Modell Eisen Bahner

ISSN 0026-7422 8/92 DM 3,00
2A 11059 E
hfl 4,00 · öS 25 · SFr 3,00

Wirklichkeit und Modell:
TRANSRAPID

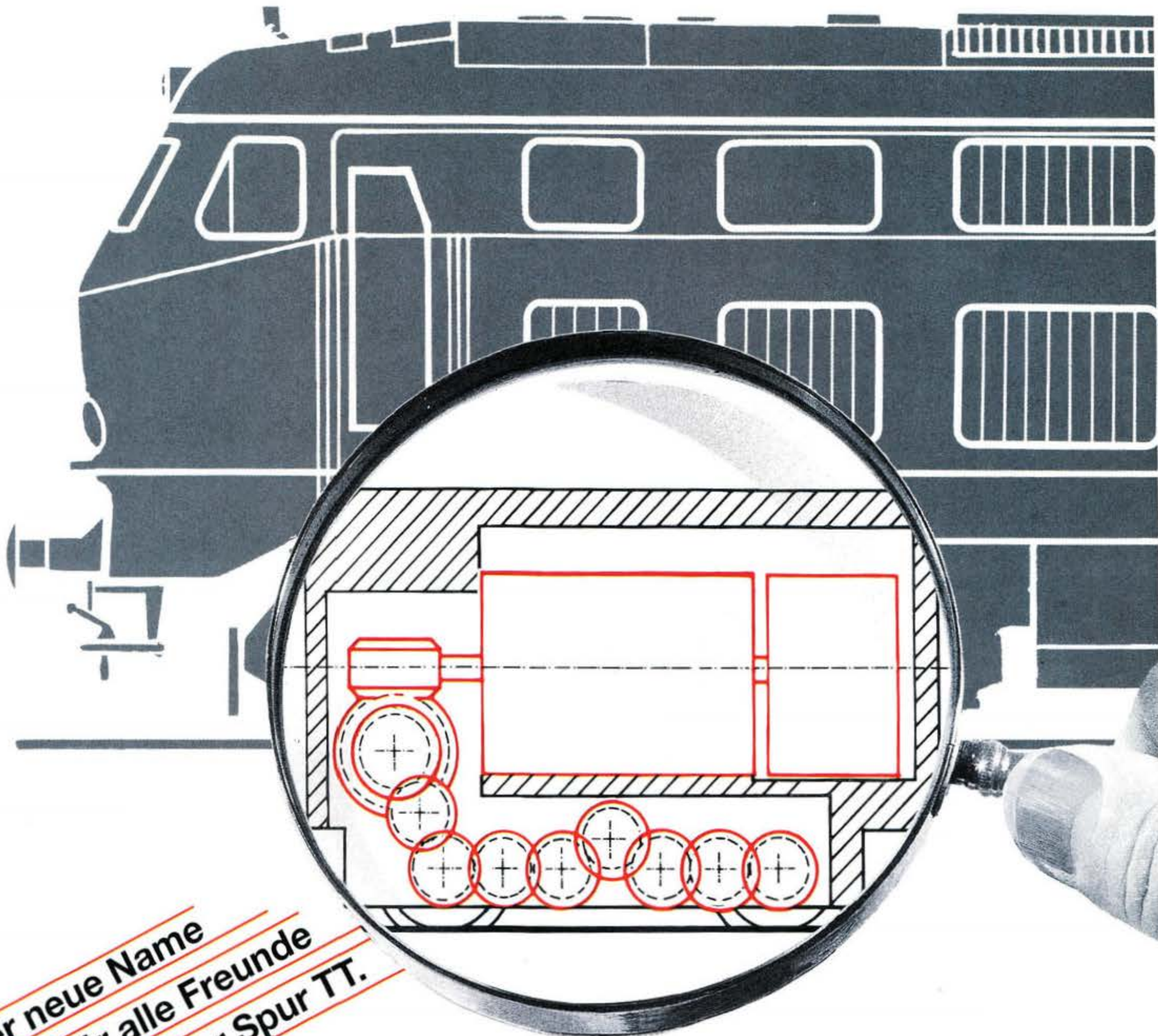
Freude in der Großstadt:
Die Oasenbahn

Ähnlichkeiten aus Österreich:
Baureihe 143

Überraschung in der Schweiz:
Dampflok-neubau



Seite 51: Mit dem Dampfzug nach Königsberg



Mattra's 218 zeigt Antrieb

...und damit einen ihrer besten inneren Werte:

Antriebseinheit mit im Drehgestell eingebautem Faulhaber-Glockenankermotor – serienmäßig. Der Präzisionsmotor mit 2-fach sintergelagerter, wartungsfreier Welle verfügt über eine Schwungmasse mit spezieller Anpassung für weiches Anfahren und sanftes Abbremsen.

Die Antriebseinheit der neuen Mattra TT-Diesellok gewährleistet weiterhin hervorragende Langsamfahr-Eigenschaften, konstante Einhaltung der Geschwindigkeit in allen Regelbereichen, große Zugkraft und taumelfreien Fahrbetrieb ohne Schlingerbewegungen.

Der Clou: Die 218 ist jederzeit auf zwei Motoren umrüstbar!

Technische Daten

Motor -	Faulhaber Typ1319/mit Schwungmasse	Rad-Ø Spurkranzhöhe	8,33 mm 1,0mm/NEM
Getriebe	Schnecke und Stirnräder	Fahrgestell und Chassis	Metall-Druckguß
Zahl angetr. Achsen	2/4 (wahlweise)	Gehäuse	Kunststoff-Spritzguß

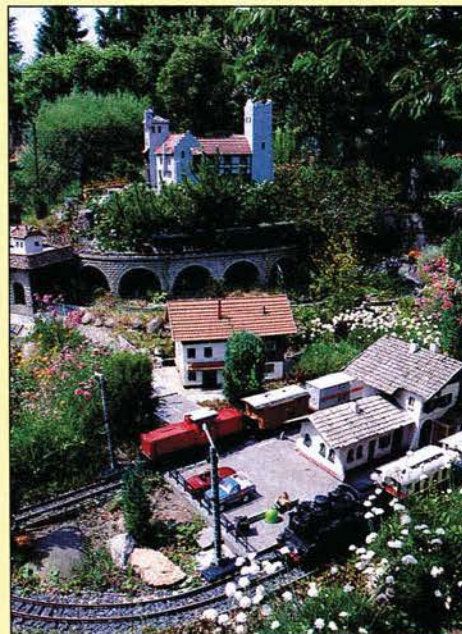
Nicht ganz nach unserem Fahrplan (aber Qualität braucht bekanntlich seine Zeit), jedoch rechtzeitig wird die 218 erhältlich sein – im Fachhandel oder direkt ab Werk. Bitte schreiben Sie uns, wir informieren Sie gerne ausführlich!

MATTRA
Mattra Modellbahnen
Postfach 67 · O-8360 Sebnitz/Sachsen
Tel./Fax: Sebnitz/31 52 · (03 59 71) 31 52 (W)

Mehr in Heft 9/'92!



Die ersten Einsatzstunden der Neubaudampflokomotive aus Winterthur auf der Brienzer Rothornbahn Seite 18



Eine LGB-Bahn in der Gartenoase Seite 12



Die ersten Sägeschnitte sind immer die schwersten Seite 32

Unser Titelbild:
Die Magnetschwebebahn TRANSRAPID. MEB hat versucht, das Handmuster von Railex mit Hilfe verschütteter Erinnerungen aus dem Physikunterricht zum Schweben zu bringen. *Foto: KLAWIAN*

Archive

NEU AUFGELEGT



Valtin
Deutsches Lok-Archiv
Verzeichnis aller Lokomotiven und Triebwagen
Band 1. Numerierungssysteme
180 Seiten, gebunden
38,– Best.-Nr. **70 739**



Valtin
Deutsches Lok-Archiv
Verzeichnis aller Lokomotiven und Triebwagen
Band 2. Dampflokomotiven und Dampftriebwagen
452 Seiten, gebunden
58,– Best.-Nr. **70 740**



Valtin
Deutsches Lok-Archiv
Verzeichnis aller Lokomotiven und Triebwagen
Band 3. Elektrische Lokomotiven und Triebwagen/Diesellokomotiven und -triebwagen
555 Seiten, gebunden
58,– Best.-Nr. **70 741**



Bäzold/Fiebig
Deutsches Lok-Archiv
Elektrische Lokomotiven
416 Seiten, 375 Abb., gebunden
58,– Best.-Nr. **70 717**

Die beliebte und bekannte Fahrzeug-Archiv-Reihe von transpress – Enthusiasten und Interessenten bislang bekannt unter der Bezeichnung „Eisenbahn-Fahrzeug-Archiv (EFA)“ – wird jetzt Titel für Titel neu aufgelegt. Und zwar gegliedert in Deutsches Lok-Archiv und Deutsches Wagen-Archiv mit z. T. ergänztem bzw. erweitertem Inhalt und Bildmaterial.
Komplettiert wurde die Reihe in diesem Jahr mit dem dreibändigen Werk „Verzeichnis aller Lokomotiven und Triebwagen“.
Alle Titel der neu aufgelegten Archiv-Reihe erhalten Sie exklusiv nur bei transpress – also greifen Sie zu!



Zschech
Deutsches Lok-Archiv
Akku- und Elektrotriebwagen
DRG, DR, DB
ca. 300 Seiten, ca. 210 Abb.
gebunden
ca. 48,– Best.-Nr. **70753**
ET: etwa September



Schnabel
Deutsches Lok-Archiv
Lokomotiven bayerischer Eisenbahnen
Von 1835 bis zur DRG
ca. 400 Seiten, ca. 425 Abb.,
gebunden
ca. **58,–** Best.-Nr. **70 748**

Deutsches Lok-Archiv
Verzeichnis aller Lokomotiven und Triebwagen 1 bis 3
Dampflokomotiven 1 bis 5
Tender
Diesellokomotiven
Elektrische Lokomotiven
Lokomotiven preußischer Eisenbahnen 1 bis 4
Lokomotiven sächsischer Eisenbahnen 1 und 2
Lokomotiven bayerischer Eisenbahnen
Lokomotiven badischer Eisenbahnen
Lokomotiven württembergischer Eisenbahnen
Lokomotiven mecklenburgisch/oldenburgischer Eisenbahnen
Akku- und Elektrotriebwagen
Dampf- und Verbrennungstriebwagen

Deutsches Wagen-Archiv
Reisezugwagen 1 bis 3
Güterwagen 1 und 2

BESTELL-COUPON

Anzahl	Best.-Nr.	Kurztitel	Preis

ME 8/92 — Alle Preise in DM

Außerdem bitte ich um regelmäßige Informationen über (ankreuzen)

- ❐ Eisenbahn
- ❐ Maritim
- ❐ Luftfahrt
- ❐ Auto/Motorrad
- ❐ Waffen
- ❐ Abenteuer/Survival
- ❐ Zeitgeschichte

Name
Straße
PLZ/Ort
Datum
Unterschrift

Bitte senden Sie Ihre Bestellung an:
tp MEDIEN SERVICE
Postfach 11006, 1100 Berlin

Lieferbedingungen:
Die gelieferten Bücher u. ä. bleiben bis zur endgültigen Bezahlung unser Eigentum.
Versandkostenanteil Inland DM 4,50; ab Bestellwert DM 80,— porto- und verpackungsfrei; europäisches Ausland DM 6,50 (nur Nachnahme).

Modell Eisen Bahner FAHRPLAN

Ausstellungen, Termine, Markt

Tegel – Lübars
15./16.8. Reinickendorfer Sommer, Straßenfest zwischen Berliner Str. und Greenwichpromenade, 10 bis 22 Uhr; 4.10. Erntedankfest in der Jugendfarm Lübars. Fahrzeuge: Museumsdampfzug mit 65 1057; Fahrzeiten: ab S-Bf. Tegel 9.00, 11.00, 13.00, 15.00 Uhr, ab Bf. Lübars 10.00, 12.00, 14.00, 16.00 Uhr.
Info: Berliner Eisenbahn Freunde e.V., Stresemannstr. 30, W-1000 Berlin 61.

29.8. mit Dampfroß zum Dampfschiff
Dresden Hbf ab 9.30 Uhr, über Dürrröhrsdorf – Neustadt (Sa.) – Bad Schandau nach Dresden Hbf, an 17.15 Uhr. Zwischen Königstein und Pirna Parallelfahrt von Zug mit Lok 62 015 und Dampfschiff. Fahrpreis: 35,– DM.
Info: Arbeitsgruppe Sachsendampf, Amonstr. 8, O-80120 Dresden, Tel: 03 51/4 61 41 00.

Schienenbummel mit Heideexpreß
29./30.8. Winsen (Luhe) – Egerstorf – Döhle (Heideblütenfahrt). 6.9. Lüneburg – Bleckede (Hafenfest).
Info: Arbeitsgemeinschaft Verkehrsfreunde Lüneburg e.V., Pressedienst, PF 1208, W-3138 Dannenberg.

5./6.9. Sonderfahrt
zwischen Pasewalk und Ueckermünde, Fahrzeugschau und Führerstandsmitfahrten in Ueckermünde u. a. mit 50 3527, 64 1491, VT 137 und VB 147, 78 009, 93 230 und 52 8141. Plandampf zwischen Stettin und Pasewalk mit Ol 49 und Ty 2.
Info: Eisenbahnfreunde Ueckertal e.V., Birkenstraße 8, O-2100 Pasewalk.

6.9. Modelleisenbahn- und Spielzeugmarkt
mit Ausstellung historischer Straßenbahnen im Straßenbahndepot Seebener Straße 191 in Halle (Saale), 10 bis 16 Uhr.
Tischreservierung und Info gegen Freiumschlag bei Steffen Trundt, Binnenhafenstraße 5, O–4050 Halle.

Dampfzug-Pendelfahrten
5./6.9. mit 50 245 von Eyach über Haigerloch nach Hechingen. 12./13.9. mit 64 289 von Bad Friedrichshall/Jagstfeld über Neuenstadt noch Ohrnburg. 20.9. mit 50 245 zum Württembergischen Landesgestüt in Marbach. Der Dampfzug fährt von Gammertingen über Kleinengstingen nach Münsingen.
Info: Einsenbahnfreunde Zollernbahn e.V., PF 100201, W-7460 Balingen, Tel: 0 74 76/79 49,Fax: 0 74 76/28 64.

12.9. Luxembourg-Express
mit 01 1066 und hist. Wagen der UEF und der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft von Karlsruhe nach Luxembourg. Abfahrt ca. 7 Uhr; Fotohalte, Scheinanfahrten, Stadtbummel in Luxembourg; bewirtschafteter Gesellschaftswagen.
Info gegen Freiumschlag: Ulmer Eisenbahnfreunde e.V., z. Hd. E. Heger, Tullastr. 30, W-7514 Leopoldshafen.

19.9. Dampfsonderfahrt
mit 03 001, teilweise 95 016 von Dresden Hbf – Arnsdorf – Hohenbocka noch Kleinwelka, zurück über Bautzen – Arnsdorf nach Dresden Hbf; Abfahrt 8 Uhr, Ankunft 17.30 Uhr. Fahrpreis Erwachsene ab Dresden 51,–; ab Arnsdorf/Kamenz 41,–; Kinder bis 15 Jahre 20,50 bzw. 25,50 DM.
Bestellungen per Verrechnungsscheck an: Reichsbahndirektion Dresden, Hauptabteilung Personenverkehr, Hansastr. 4, O-8060 Dresden.

19.9. Dampfsonderzug
ins Deutsche Dampflokmuseum Neuenmarkt (Ofr.); von Sonneberg Hbf – Lauscha – Probstzella – Neuenmarkt-Wirsberg – Lichtenfels – Coburg – Sonneberg Hbf mit Lok 95 1027. Ab Sonneberg ca. 8 Uhr, an Sonneberg ca. 19 Uhr. Fahrpreis: Erwachsene 80,–; Kinder 4–11 Jahre 40,– DM. Zug ist bewirtschaftet. Teilnahmepreis für Nebenherfahrer: 25,– DM.
Info: Eisenbahnfreunde Sonneberg e.V., Bahnhofstr. 8, O-6400 Sonneberg. Einzahlungen: Kreissparkasse Sonneberg, 370 40 260, BLZ 840 547 22.

19./20.9. 100 Jahre Naumburger Straßenbahn
Festveranstaltung und Sonderfahrten;
3.10. Sonderfahrt mit Dampflok auf der Unstrutbahn und Finnebahn nach Lossa.
Info: Thomas Biallas, Postring 4, O–4800 Naumburg.

19./20.9. Modellbahnausstellung
des Eisenbahn Amateur Clubs Herzogenrath und zwei niederländischen Vereinen in Geleen im Hanenhof. Öffnungszeiten: Samstag 11 bis 18 Uhr, Sonntag 10 bis 17 Uhr.
Info: Dieter Menninger, Wirichstr. 8, W-5132 Übach-Palenberg, Tel: 0 24 51/4 33 06.

20.9. Dampfzugfahrt
von Riegel nach Breisach und zurück mit Lok 384 und dem Rebenbummler.
Info: Thorsten Geissler, Annaplatz 4a, W–7800 Freiburg, Tel.: 0761/77281.

Veranstaltungen der IG 50 3708
19.9. Aus Anlaß des 30. Geburtstages werden Nebenbahnen der näheren Umgebung befahren.
2.–4.10. Plandampf auf der Rübelandbahn
18.10. Zum Dampflokfest nach Straßfurt ab Halberstadt
15.11. mit der 50 3708 auf Nebenbahnen in der Magdeburger Börde
5./6.12. Nikolausfahrten nach Blankenburg (Harz)
31.12. Silvesterfahrt nach Wernigerode.
Info und Fahrkarten: D. Endisch, Im Spiegeltal 37, W-3391 Wildemann, Tel: 0 53 23/62 01 von 18 bis 22 Uhr.

26./27.9. 120 Jahre Dresdner Straßenbahn
Ausstellung historischer Straßenbahnen, Modellbahnanlagen, fahren mit Oldtimer-Bahn, Tauschbörse. Veranstaltungsort: Straßenbahnbetriebshof im Norden Dresdens.
Info: Pressebüro Jürgen Schnell, Schlüterstr. 19, O-8021 Dresden.

15.–18.10. Herbst in der Lausitz
Bereisung der Strecken der Braunkohlebetriebe und Dampfsonderfahrt auf der Muskauer Waldbahn.
Info: DGEG-Studienfahrten, PF 2045, W–4130 Moers 1.

24.10. Tag der offenen Tür
sowie Modellbahn-Tauschbörse im Bahnhof Hannover-Herrenhausen, Am Herrenhäuser Bahnhof 9. Öffnungszeit: 10 bis 17 Uhr.
Info: Modell-Eisenbahnclub Hannover e.V., Günter Jungk, Th.-Heuss-Ring 22, W–3000 Hannover 61, Tel: 0511/578973.

31.10./1.11. 5. Modellbahntage Markdorf
in der Stadthalle Markdorf mit H0-Modulanlage, Modellbahn- und Auto-Börse, Tombola u.v.m.
Info: Helmut Bückle, Riedheimer Str. 13, W-7990 Friedrichshafen, Tel: 0 75 44/42 02.

7.–15.11. 1. Wiener Herbstmarkt
mit Modellbau- und Modelleisenbahnausstellung im Wiener Prater-Messegelände.
Info: ARGE für Fachausstellungen, A-1070 Wien, Mariahilfer Str. 2, Tel: (0) 222 93 17, Fax: (0) 222 526 75 53.

Editorial

Kühe und Kritiker

Die extreme Hitze- und Trockenperiode dieses Sommers löst manche bange Überlegung aus, ob solche Erscheinungen, die es in den letzten Jahren schon des öfteren gab, nicht doch etwas mit der Umwelt-, der Luftverschmutzung zu tun haben. Für Freunde der Eisenbahn ist die Alternative gegeben: Die Leistungsfähigkeit des hergebrachten Schienensystems ist noch nicht erreicht, sodaß die Autobahnen von einer Vielzahl donnernder, Ruß erzeugender Fernlaster befreit werden könnten. Auch für den Inlandflugverkehr bietet sich eine bessere Lösung als die der unablässig Kerosin verbrennenden Kurzstreckenmaschinen an: Der TRANSRAPID. Doch damit hat es sein eigen Bewenden.



Als vor 160 Jahren die ersten Eisenbahnen die Menschen ins Staunen versetzten, warnten Mahner ihre Mitbürger vor den Folgen: verschreckte Hühner würden keine Eier mehr legen und Kühe verkalben. Sie empfahlen, das böse Machwerk zu verbieten, zumindest hinter Bretterplanken zu verbannen.
Es ist nicht zu fassen, wie sich Geschichte wiederholt. Da ist die Versuchsanlage für Magnetbahnen bei Lathen und Dörpen im Emsland. Aus vielen Untersuchungen und Versuchen entstand der TRANSRAPID 07, dem im Dezember 1991 die Betriebsreife zuerkannt wurde.
Wann immer es die Meßaufgaben zulassen, werden Besuchergruppen an Bord genommen, um sie mit 350 km/h berührungslos und unendlich sanft über die Fahrbahn schweben zu lassen. Doch im Lande weiß man es anders: »TRANSRAPID? Unzuverlässig, dauernd Ausfälle, gefährliche Magnetfelder, starke Wirbelströme, die die Betonfahrbahn zerstören, und furchtbar laut. Riesiger Platzbedarf. Völlige Fehlkonstruktion«.
Modelleisenbahner sind von Haus technisch neugierig, probleminteressiert, haben für ungewöhnliche Lösungen offene Augen, Ohren und Fotoobjektive, und dies nicht nur für Dinge aus der Technikgeschichte.
Wie waren für sie in Lathen, wo der »Pingel-Anton«, eine Schmalspurlokomotive aus vergangener Ortsgeschichte, den schmucken DB-Bahnhof ziert. Wir versuchen, als Ergebnis unserer Emslandreise, das technische Neuland »Magnetschwebebahn« in diesem Heft auf den Seiten 6 bis 10 darzustellen. Was uns nicht gelingt, ist, die Unmittelbarkeit des Erlebens zu transformieren. Unsere Empfehlung lautet daher: Fahren Sie doch mal selbst vorbei in Lathen und Dörpen, dort gibt es modernste Technik live, und zwischen den Stützen der Schnellbahn weiden Kühe, denen es nicht die Milch verschlägt und die nicht einmal den Kopf heben, wenn die Bahn mit 350 km/h über sie hinwegzischt. Sie haben halt die Kritiker noch nicht gehört.

Fritz Borchert

TRANSRAPID



Die Magnetschnellbahn TRANSRAPID zählt zu den großen technischen Innovationen dieses Jahrhunderts. Denn sie ist das erste Bahnsystem, das sich ohne Räder völlig berührungsfrei fortbewegt. Dadurch überwindet sie die technischen Grenzen, die durch Rad und Schiene bei der konventionellen Eisenbahn gesetzt sind. Die neue berührungsfreie Bahntechnik ist mit Förderung durch den Bundesminister für Forschung und Technologie unter der technischen Systemführung von Thyssen Henschel entwickelt worden, um den Bahnverkehr schneller, umweltfreundlicher, wirtschaftlicher, komfortabler und sicherer zu machen. Technik und System werden seit Mitte der 80er Jahre auf der TRANSRAPID-Versuchsanlage Emsland im anwendungsnahen Dauerbetrieb erprobt und demonstriert. Die Magnetschnellbahn ist fertig entwickelt.
Damit stehen die Signale für die Planung von ersten Anwendungsstrecken der neuen berührungsfreien Bahntechnik auf grün:
Eine neue Ära des Bahnverkehrs kann beginnen.
MEB war vor Ort.

Der Erfinder

Was menschlicher Erfindungsgeist vermag, bewies der deutsche Diplomingenieur Hermann Kemper. Schon ab 1922 beschäftigte er sich intensiv mit den Möglichkeiten einer Magnetschwebebahn; 1933 entwickelte er die erste Schaltung für ein elektromagnetisches Schwebesystem.
Seine Arbeit muß um so höher eingeschätzt werden, da viele technische Voraussetzungen, heute selbstverständlich, damals nicht zur Verfügung standen. Kemper erhielt 1934 das Reichspatent für eine »Schwebebahn mit räderlosen Fahrzeugen, die mittels magnetischer Felder an eisernen Fahrschienen schwebend entlanggeführt werden«.
Und: Kemper entwickelte für die strömungstechnische Versuchsanstalt in Göttingen eine Magnetschwebefahn für 1 500 km/h. Der Krieg unterbrach die Arbeiten.
Kemper starb, hochgeehrt, 1977.



REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

№ 643316

KLASSE 20k GRUPPE 3

K 136665 II/20k

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 18. März 1937

Dipl.-Ing. Hermann Kemper in Nortrup

Schwebebahn mit räderlosen Fahrzeugen, die an eisernen Fahrschienen mittels magnetischer Felder schwebend entlang geführt werden

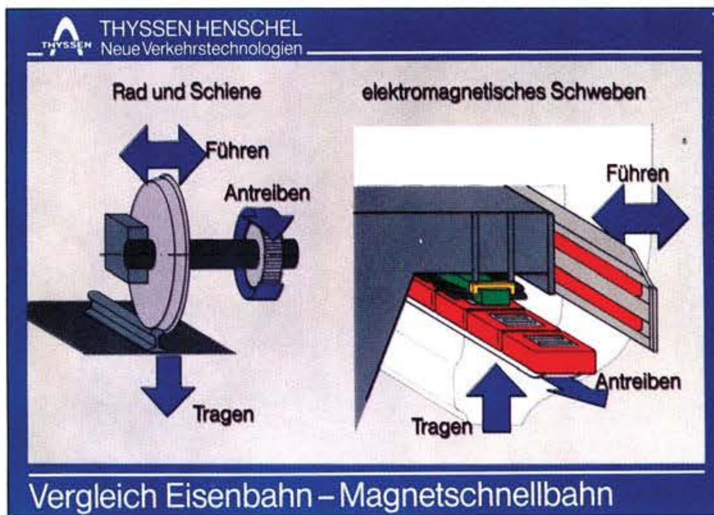
Patentiert im Deutschen Reiche vom 11. August 1934 ab

Die Erfindung löst die Aufgabe, Körper mit Hilfe elektromagnetischer Kräfte entgegen der Erdschwerkraft in der Schwebe zu halten. Sie bringt weiter unter Anwendung der gefundenen Lösung die Grundlagen für ein neuartiges Verkehrsmittel, die Schwebebahn. Die Schwebebahn ist eine Schienenbahn für Menschen- und Güterbeförderung, bei der die räderlosen Fahrzeuge eisernen Schienen entlang schwebend geführt werden.

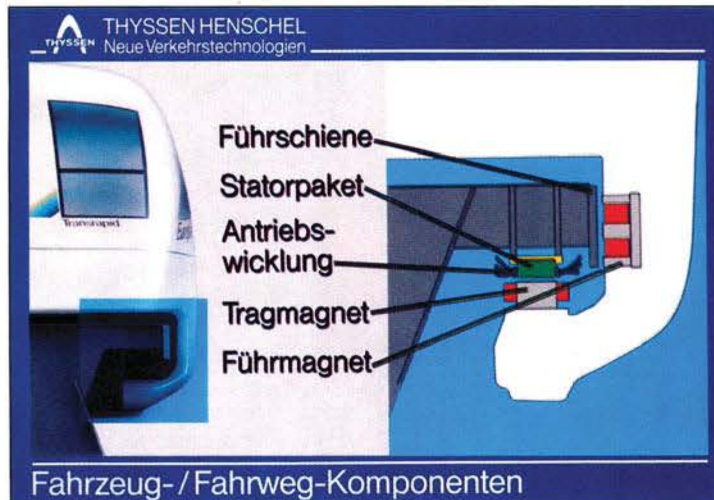
Es ist schon früher versucht worden, die Es erscheint dies auch kaum möglich. Der Lösungsversuch, durch Erzeugung magnetisch abstoßender Kräfte größere Fahrzeuge im Schweben zu erhalten, muß an dem dafür erforderlichen Aufwand scheitern; dieser ist der Natur der Dinge entsprechend um ein Mehrfaches größer als bei Verwendung magnetisch anziehender Kräfte. Verwendet man hingegen letztere, so erscheint der Gedanke undurchführbar, eine geeignete Stromregelung durch mechanische Vorrichtungen zu erreichen, weil

Die Physik

Das Tragen und Führen, Beschleunigen und Bremsen übernehmen bei der Eisenbahn Rad und Schiene. An diesem Prinzip hat sich seit dem Bau der ersten Eisenbahn bis heute technisch grundsätzlich nichts geändert. Rad und Schiene sind indes technische wie wirtschaftliche Grenzen gesetzt, an denen sich die Hochgeschwindigkeitszüge heute bereits bewegen. Um in höhere Geschwindigkeitsbereiche (300 bis 500 km/h Betriebsgeschwindigkeit) vorzudringen, bietet sich die Magnetbahn an.
Das Trag- und Führsystem dieser Bahn arbeitet nach dem Prinzip des elektromagnetischen Schwebens. Es beruht auf den anziehenden Kräften zwischen den in der Bodengruppe des Fahrzeuges angeordneten einzeln geregelten Elektromagneten und den ferromagnetischen Reaktionsschienen, die die Statorwicklungen des Linearmotors aufnehmen und unterhalb des Fahrweges installiert sind. Die prinzipielle Funktionsweise ist genial einfach: Wird die Spannung an den Fahrzeugmagneten (=Tragmagneten) eingeschaltet, erzeugt der durch die Magnetspulen fließende Strom ein magnetisches Feld, welches das Fahrzeug an die Fahrbahn zieht. Das kann man bei jedem Lasthebemagneten sehen, mit dem Stahlschrott verladen wird. Damit sich aber in unserem Fall Fahrzeug und Fahrbahn nicht berühren, wird der Strom wieder abgeschaltet, sobald die Bewegung beginnt. In diesem Moment geginnt das Fahrzeug zu fallen. Damit es jedoch nicht weiter fällt, wird die Spannung wieder eingeschaltet – das Fahrzeug wird wieder an die Fahrbahn gezogen usw. Dieser Vorgang des Ein- und Ausschaltens über-



Wo beim klassischen System Antrieb, Achse, Lager, Rad und Schiene reibungsverlustbehaftet sind, gibt es bei der Magnetbahn weder Berührungen noch Schallemissionen.



Der Luftspalt zwischen Statorpaket und Tragmagnet beträgt 10 mm; unabhängig vom Belastungszustand wird er durch Sensoren ständig gemessen und eingehalten.

nimmt ein elektronisches Regelsystem. Es schaltet 100 000 mal pro Sekunde. Über Sensoren, die die Stromstärke regeln, wird das Fahrzeug bei jedem Belastungszustand in einem konstanten Abstand von 10 mm zur Statorwicklung der Fahrbahn gehalten.

Das Trag- und Führsystem wird, wie auch die übrigen Bordeinrichtungen, berührungsfrei über Lineargeneratoren mit Energie versorgt. Daher benötigt die Magnetschnellbahn weder Fahrleitungen noch Stromabnehmer. Im Fall eines Spannungsausfalles erfolgt die Energieversorgung durch Bordbatterien, die während der Fahrt geladen werden.

Als Antrieb (und Bremse) dient ein synchroner Langstator-Linearmotor. Die Funktion dieses ebenfalls berührungsfreien Antriebs- und Bremssystems läßt sich aus der Wirkungsweise eines rotierenden Elektromotors ableiten, dessen Stator aufgeschnitten und beidseitig längs unterhalb des Fahrweges gestreckt wird. Er erzeugt so nicht ein magnetisches Dreh-, sondern ein magnetisches Wanderfeld. Die Tragmagnete am Fahrzeug entsprechen dem Rotor des Motors.

In den Wicklungen im Fahrweg wird also durch den Strom ein elektromagnetisches Wanderfeld erzeugt, von dem das Fahrzeug mitgezogen wird. Die Schubkraft läßt sich mit Hilfe von Umrichtern durch Veränderung der Stärke und Frequenz des Drehstromes vom Stillstand bis zur Betriebsgeschwindigkeit stufenlos regeln. Polt man die Richtung des Wanderfeldes um, wird der Motor zum Generator, der das Fahrzeug ohne jede Berührung abbremst. Die Bremsenergie wird in das Stromnetz zurückgespeist.

Das Fahrzeug

Durch den fahrwegseitigen Antrieb der Magnetschnellbahn wird das Fahrzeug technisch einfacher und leichter als eine Eisenbahn. Denn es entfallen jegliche Räder, Achsen, Getriebe, Motoren, Bremsen und Stromabnehmer. An die Stelle verschleißbehafteter und wartungsintensiver mechanischer Komponenten tritt bei der Magnetschnellbahn weitgehend verschleiß- und wartungsfreie Elektronik.

Prototyp des ersten für eine Anwendung entwickelten Magnetschnellbahn-Fahrzeugs ist der Anfang 1989 auf der TRANSRAPID-Versuchsanlage Emsland in Betrieb genommene TRANSRAPID 07.

Das Fahrzeug mit einem in Profil-Sandwich-Leichtbauweise hergestellten Wagenkasten besteht aus zwei Sektionen und stellt damit die kleinste mögliche Fahrzeugkonfiguration dar. Je nach Bedarf (Verkehrsaufkommen) werden jedoch Fahrzeuge mit bis zu zehn einzelnen Sektionen eingesetzt. Die Kapazität einer Sektion beträgt im Durchschnitt 90 Sitzplätze. Die Leistung der Fahrzeuge wird weder durch ihre Länge noch durch ihre Zuladung beeinflußt.

Das gilt auch für Container-Fahrzeuge, die je Sektion bis zu 17 t Güter aufnehmen. Dabei können Passagier- und Container-Sektionen auch zu gemischten Zügen zusammengestellt werden.

Der Fahrweg

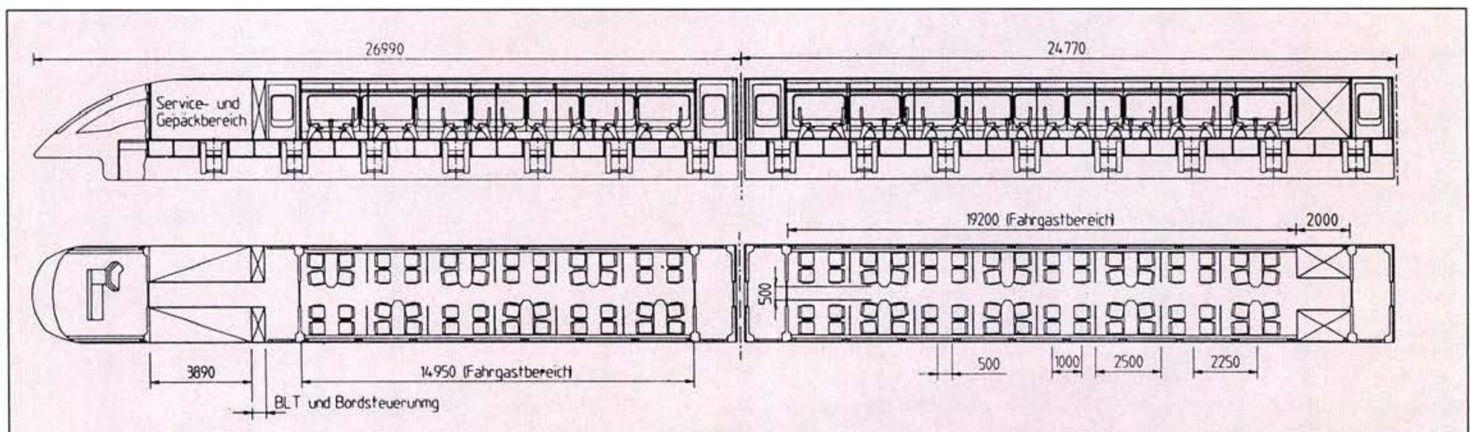
Der Einzel- und Doppelspurfahrweg der Magnetschnellbahn besteht aus einzelnen 50 m langen Trägern aus Stahl oder Beton. Er verläuft ebenerdig oder aufgeständert, kann aber auch auf Brücken oder in Tunnels verlegt werden.

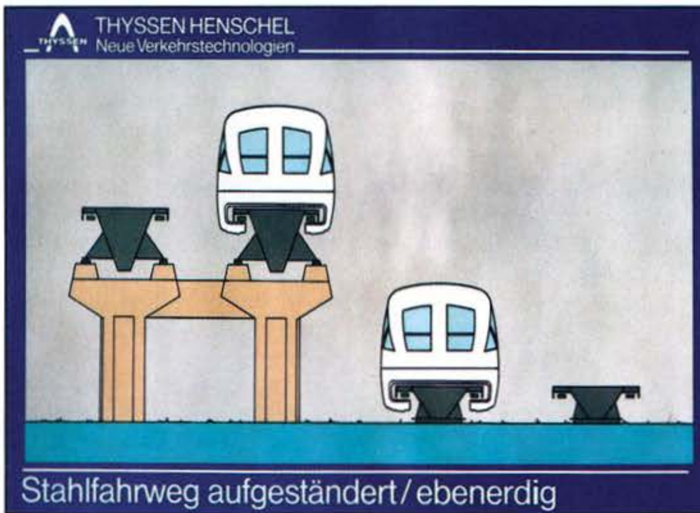
Die Fläche unterhalb des Fahrweges steht auch weiterhin z.B. für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung. Seine Durchlässigkeit erlaubt den Wechsel von Wild.

Das Fahrzeug wechselt die Fahrspuren über Stahlbiegeweichen. Sie bestehen aus einem 75 bis

Technische Daten

Länge:	Bugsektion 26.990 mm Mittelsektion 24.770 mm
Breite:	3.700 mm
Höhe:	4.060 mm
Betriebsgeschwindigkeit:	300 bis 500 km/h
Leergewicht Personenfahrzeug:	45 t/Sektion
Leergewicht Güterfahrzeug:	41 t/Sektion
Nutzlast Personenfahrzeug:	Bugsektion 10 t (40-78 Sitzplätze) Mittelsektion 13 t(56-113 Sitzplätze)
Nutzlast Güterfahrzeug:	Bugsektion 14 t Mittelsektion 17 t
Anfahrbeschleunigung:	0,8 m/s²





Der Fahrweg kann ebenerdig oder aufgeständert angelegt werden und besteht aus 25 bis 31 m langen Stahl- oder Betonbalken. Tunnel und Talbrücken sind kaum nötig.

150 m langen durchgehenden Stahlträger, der für die Abzweigung mit Hilfe eines elektromechanischen oder hydraulichen Stellantriebs elastisch gebogen wird. Das Fahrzeug schwebt über die Weichen in Geradeausstellung mit Betriebsgeschwindigkeit (300 bis 500 km/h) und in der Abbiegestellung mit bis zu 200 km/h.

Die erforderlichen Kurvenradien (2.250 m bei 300 km/h) sind deutlich geringer als die der Eisenbahn (3.200 bis 7.000 m), und die Steigfähigkeit der Magnetschnellbahn mit 100 ‰ ist erheblich größer (Eisenbahn:1,2 bis max. 40 ‰). Dadurch kann der Fahrweg flexibel der Landschaft angepaßt werden; anders als bei der Eisenbahn sind Einschnitte und Tunnelbauten aus technischen Gründen im Regelfall nicht erforderlich. Die flexible Trassierung erlaubt zudem eine weitgehende Bündelung mit bereits vorhandenen Straßen- und Schienenwegen.

Die Leistungen

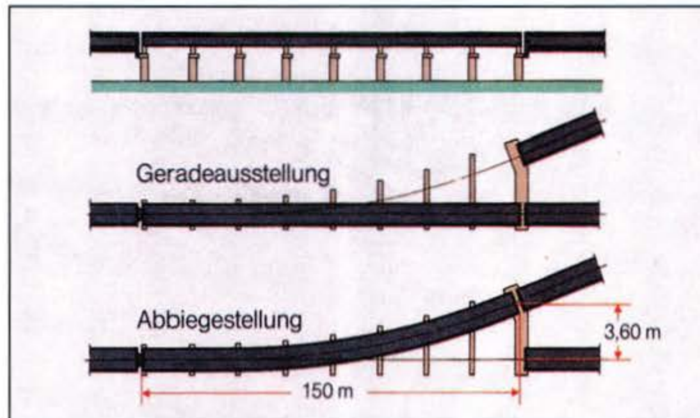
Moderne Hochgeschwindigkeitseisenbahnen erreichen im regulären Betrieb Geschwindigkeiten von 250 bis max. 300 km/h. Höhere Geschwindigkeiten sind aus wirtschaftlichen (extrem hoher Verschleiß) und ökologischen Gründen (starke Schallemissionen) nicht vertretbar. Der berührungsfreie Antrieb ermöglicht dagegen der Magnetschnellbahn wirtschaftliche Betriebsgeschwindigkeiten im Bereich von 300 bis 500 km/h. Daraus resultieren auf mittleren und großen Entfernungen Reisezeiten, die bisher ausschließlich dem Luftverkehr vorbehalten waren.

Ihre im Vergleich selbst zu modernsten Eisenbahnen außerordentlich geringen Beschleunigungswege machen den Einsatz der Magnetschnellbahn aber auch auf kurzen Strecken vorteilhaft. Die Beschleunigung und Verzögerung der Magnetschnellbahn (< 1,0 m/s²) entspricht aus Komfortgründen etwa der eines Nahverkehrssystems (bis 1,3 m/s²). Die berührungsfreie Technik gewährleistet eine absolute Laufruhe. Die Reisenden können sich im Fahrzeug jederzeit frei bewegen. Denn anders als beim Auto oder Flugzeug muß man sich in der Magnetschnellbahn nicht anschnallen. Unfallirisiken, wie sie mit dem Betrieb herkömmlicher Verkehrssysteme verbunden sind, werden durch das technische Konzept der Magnetschnellbahn ausgeschlossen: Das Fahrzeug kann nicht entgleisen, da es im Gegensatz zur Eisenbahn, die lediglich durch den schmalen Spurkranz ihrer Räder auf den Schienen gehalten wird, seinen Fahrweg umgreift. Das Konzept des fahrwegseitigen Antriebes macht einen Zusammenstoß von Fahrzeugen unmöglich, da technisch ausgeschlossen ist, daß sich zwei oder mehr Fahrzeuge in dem selben Streckenabschnitt mit unterschiedlicher Geschwindigkeit oder gar in entgegengesetzter Richtung bewegen.

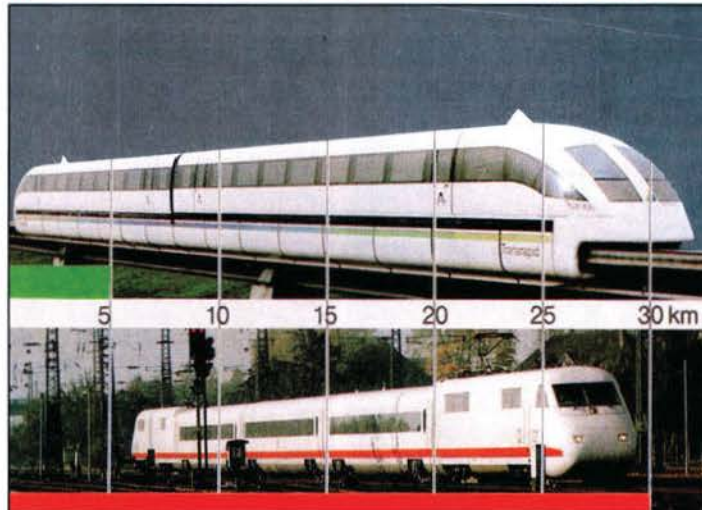
Die Schallemissionen herkömmlicher Verkehrssysteme werden beeinflußt durch Motorgeräusche, Roll- und aerodynamische Geräusche (Windgeräusche). Bei der Magnetschnellbahn gibt es keine Motoren, und ihre berührungsfreie Technik entwickelt keinerlei Rollgeräusche. Lediglich bei Geschwindigkeiten von mehr als 200 km/h treten zunehmend aerodynamische Geräusche auf. Messungen des TÜV Rheinland haben ergeben, daß eine Magnetschnellbahn mit Tempo 300 nur etwa halb so laut ist wie ein InterCity bei 160 km/h und spürbar leiser als eine 100 km/h schnelle S-Bahn. Da jedoch akustische Maßwerte nicht immer mit dem individuellen Empfinden übereinstimmen, ließ der Autor die Bahn mit 350 km/h in einem Abstand von 15 m an sich vorbeifahren. Das Windgeräusch wurde als spürbar leiser und angenehmer empfunden als der Lärm von an Autobahnparkplätzen vorbeidonnernden Lastern. Ein Verschleiß der Gleise, der die Schallabstrahlung der Eisenbahn noch weiter erhöhen kann, tritt bei der Magnetschnellbahn ebenfalls nicht auf, und da ohne bewegte mechanische Komponenten keine energieverzehrende Reibung entsteht, verbraucht die Magnetschnellbahn dank ihrer berührungsfreien Technik bei gleicher Geschwindigkeit etwa 30 % weniger Energie als der Hochgeschwindigkeitszug ICE.

Noch günstiger ist der Energieverbrauch der Magnetschnellbahn im Verhältnis zum Straßen- und Luftverkehr. Bei gleicher Beförderungsleistung benötigt der Strassenverkehr 3,5 mal und der Kurzstrecken-Luftverkehr mehr als 4 mal soviel Energie wie die Magnetschnellbahn bei 400 km/h.

Quelle: Thyssen Henschel-Informationen



Als Weiche wird ein über mehrere Stützen laufender 70 bis 120 m langer Stahlträger hydraulisch oder elektrisch elastisch gebogen. Abzweigend sind 200 km/h möglich.



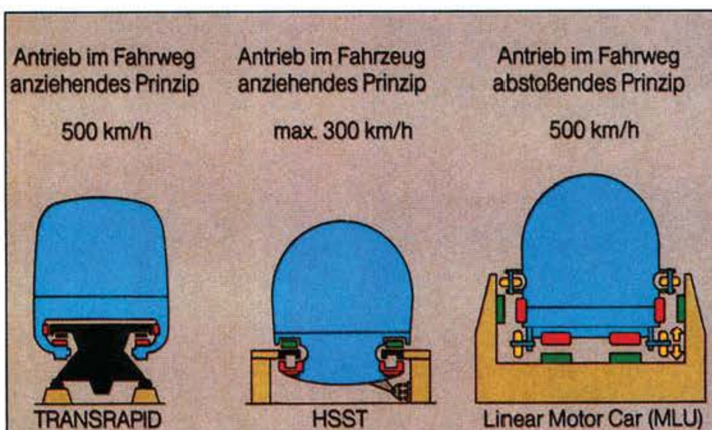
Eine moderne Hochgeschwindigkeitsbahn benötigt bis zur Höchstgeschwindigkeit von 300 km/h eine Beschleunigungsstrecke von 30 km. Der TRANSRAPID hat, unabhängig von der Zuglänge, bereits nach 5 km 300 km/h erreicht.

Maximaler Schallpegel aus 25 Metern Abstand

	km/h	dB(A)
Güterzug	100	88 – 90
S-Bahn	100	89 – 91
TRANSRAPID	160	74 – 77
InterCity	200	90 – 95
TRANSRAPID	200	79 – 80
ICE	250	87 – 93
TRANSRAPID	250	82 – 83
TGV	300	95 – 105
TRANSRAPID	300	86 – 87
TRANSRAPID	400	93 – 95

Energieverbrauch in Wh/Sitzplatz-km (Beharrungsfahrt), jeweils Zug mit 700 Sitzplätzen

	ICE	Magnetschnellbahn
200 km/h	26,8	20
250 km/h	37,5	25
300 km/h	49,1	32
400 km/h	–	49



Die unterschiedlichen Systemlinien in der Magnetbahnentwicklung Deutschlands und Japans.

Magnetfahrtechnik in Japan

Weltweit werden außer TRANSRAPID noch zwei weitere Systemlinien in der Magnetfahrtechnik verfolgt: Das HSST (High Speed Surface Transport)-System der Japanese Airlines und das Linear Motor Car (MLU) der Japanischen Eisenbahn. HSST funktioniert wie der TRANSRAPID nach dem Prinzip des elektromagnetischen Schwebens. Der Antrieb befindet sich jedoch nicht im Fahrweg, sondern im Fahrzeug. Wegen seines kombinierten Trag- und Führprinzips ist das HSST prinzipiell für hohe Geschwindigkeiten ungeeignet und daher nicht als Konkurrenz zur deutschen Magnetschnellbahn anzusehen. Auch in Japan wird es als schnelles Nahverkehrssystem betrachtet.

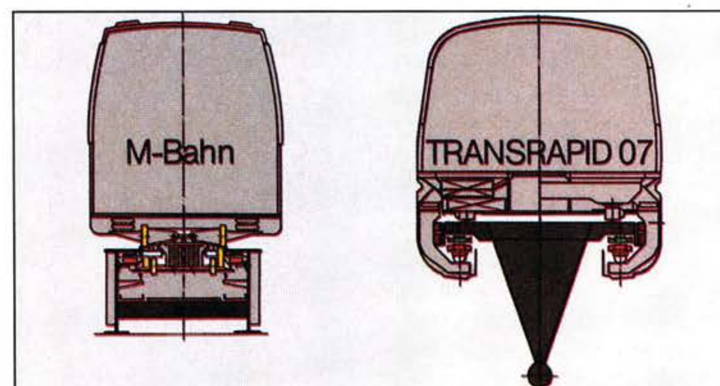
Mit dem MLU wurde das elektrodynamische Schwebesystem (abstoßendes Prinzip) weiterentwickelt. Mit flüssigem Helium gekühlte, supraleitende Spulen im Fahrzeug erzeugen außerordentlich starke Magnetfelder, die in passiven Reaktionsspulen im Fahrweg ein entgegengerichtetes Magnetfeld induzieren. Der Antrieb erfolgt wie beim TRANSRAPID mit einem Langstator-Linearmotor. Bis zu einer Geschwindigkeit von 100 km/h bewegt sich das Fahrzeug auf Stützrädern. Weitere Nachteile dieser Technik sind die extremen Magnetfelder im Fahrzeuginnern, die die Benutzung für Personen mit Herzschrittmachern unmöglich macht.

Vergleich TRANSRAPID – M-Bahn

Die Magnetschnellbahn TRANSRAPID wird häufig mit der M-Bahn verwechselt, die auf einer Versuchsstrecke in Berlin erprobt wurde. Tatsächlich handelt es sich jedoch um völlig unterschiedliche Systeme.

Anstelle aktiv geregelter Elektromagnete wie beim TRANSRAPID benutzt die M-Bahn passive Permanentmagnete. Da der an sich physikalisch instabile Schwebezustand nur mit aktiver Magnetregelung aufrecht zu erhalten ist, muß die M-Bahn von einem Fahrgestell getragen und geführt werden; die Magnete dienen lediglich als Erregerteil für den Langstator-Linearmotor und zur Gewichtsentlastung für das Rollgestell.

Da die M-Bahn nicht über die Vorteile völliger Berührungsfreiheit verfügt, sondern auf ein kompliziertes Rollenlaufwerk angewiesen ist, bleibt ihre Höchstgeschwindigkeit auf den Bereich unter 100 km/h begrenzt.



Systemvergleich der räderbehafteten M-Bahn (Berlin) und des radlosen TRANSRAPID (Emsland).

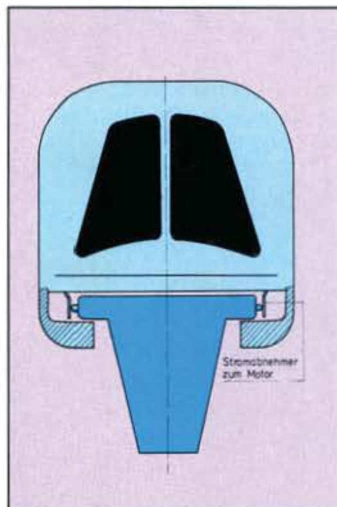


Der TRANSRAPID als Modell

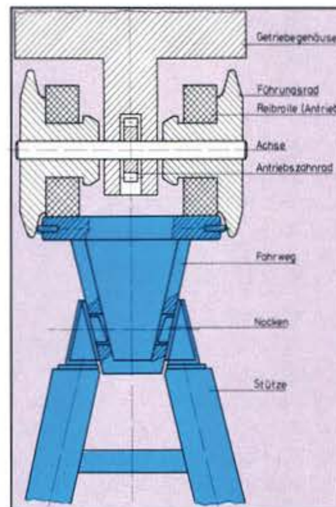
Auf der diesjährigen Nürnberger Spielwarenmesse zeigte die Stuttgarter Firma Railex Modelleisenbahn GmbH Modelle des TRANSRAPID in H0 und Z, beide Handmuster noch ohne Antrieb. Inzwischen sind die Entwicklungsarbeiten und die patentrechtlichen Absicherungen soweit fortgescritten, daß MEB erstmals das Antriebsprinzip vorstellen kann (siehe Zeichnungen).

Geplant sind die Baugrößen Z, N und H0. Vorbild ist der TRANSRAPID 07 mit heruntergezogenem Kopfteil. Wenn alles klappt, soll im November dieses Jahres auf der Modellbahnausstellung in Köln die fahrbare Version in Z vorgestellt werden; N und H0 sollen im Frühjahr 1993 folgen. Standmodelle 1:600 wird es im Herbst geben.

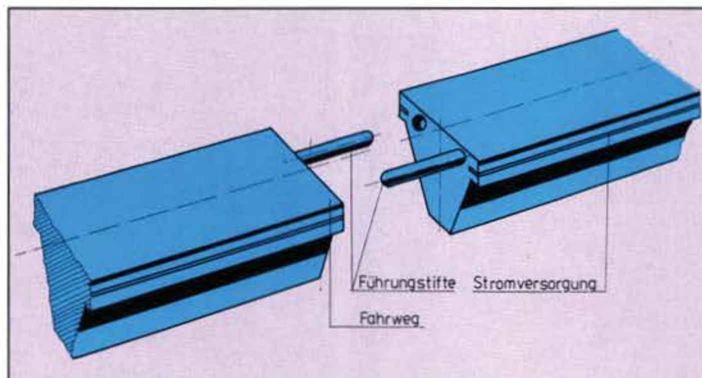
Um, wie beim Vorbild, ein geräuscharmes Fahren zu erzielen, soll das Fahrzeug auf breiten, gummiartigen Rollen laufen. Die seitlichen »Spurkränze« dienen dazu, das Fahrzeug nicht vom Fahrweg abstürzen zu lassen. Der Fahrweg ist eben und aufgeständert. Die Stützen werden über eine Rastverbindung in die Fahrwegbalken eingeklipst. Zum Fahrwegangebot gehören Radien und Rampen. Später sollen noch eine Schiebebühne und Weichen hinzukommen.



Prinzipdarstellung der Stromversorgung: Schleifer bestreichen die seitlich eingelassenen Stromschienen.



Antrieb des TRANSRAPID-Modells durch überbreite Gummirollen. Als »Spurkranz« dienen Führungsräder.



Der Fahrweg des Modell-TRANSRAPID wird aufgeständert, die Stützen werden eingeklipst und die Fahrwegsegmente zusammengesteckt. *Zeichnungen: Railex GmbH*

Was die Fahrzeuge anbelangt, so werden nach und nach alle Typen hergestellt, die es bisher beim Vorbild im Versuchsbetrieb gegeben hat und die zum Fahrwegsystem passen. Da die erste Strecke beim Vorbild für Florida geplant ist, ist es ohne weiteres möglich, auch diese (Farb-)Variante im Modell anzubieten. Darüber ist beim Hersteller allerdings noch keine Entscheidung gefallen.

Die Fahrzeuge sollen so originalgetreu wie möglich ausfallen und maßstäblich sein. Beim Vorbild sind gegenwärtig nur Kopfteile vorhanden. Vorgesehen sind aber auch Zwischenwagen, da der Zug aus bis zu zehn Teilen bestehen soll. Auch Railex hat derartige Zwischenwagen in der Planung.

Auf alle Fälle will Railex mit einer Anfangspackung auf den Markt kommen, die es ermöglicht, die Bahn sogleich in Betrieb zu nehmen. Das System kann mit handelsüblichen Trafos gefahren werden.

Die Zeichnungen zeigen das Prinzip der Stromversorgung, des Antriebs und des Fahrwegaufbaues. Technische Feinheiten sind hier bewußt weggelassen. Die linke Zeichnung gibt eine Vorstellung, wie das Fahrzeug (auch im Original) auf dem Fahrweg völlig entgleisungssicher aufsitzt. Die Zeichnung rechts daneben zeigt eine von mehreren möglichen Antriebsvarianten. Der Fahrweg ist, wie im Original, eben. Das Original hat diese Laufrollen nicht, sondern setzt sich im energielosen Zustand auf Kufen ab. Der Abstand zwischen Fahrzeug und Fahrweg beträgt beim Fahren 150 mm.

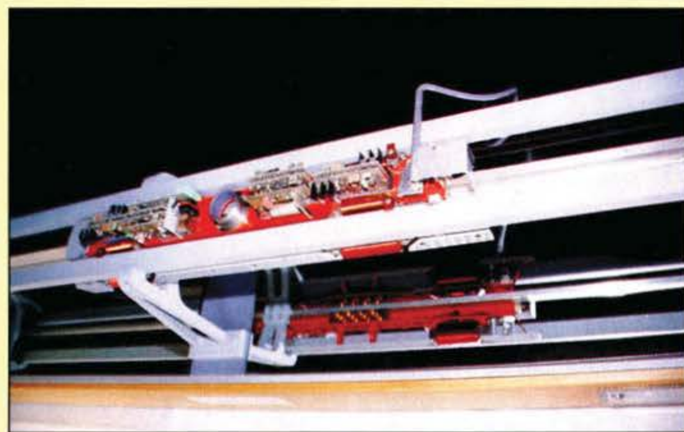
Die untere Zeichnung schließlich zeigt die Fahrwegverbindung und ihre Sicherung gegen Seitenversatz.

Im »Haus des Gastes« in Lathen, in unmittelbarer Nähe der TRANSRAPID-Versuchsanlage, ist dieses von dem Münchener Modellbauer Göpfert angefertigte Modell zu sehen, an dem das Prinzip des magnetischen Schwebens und des Linearmotorantriebs funktionstüchtig gezeigt wird.

Der Blick von oben auf das Modell zeigt zwei der insgesamt vier (roten) Tragmagnetspulen und, rechts seitlich der grauen Fahrbahn, eine der ebenfalls vier Führungsmagnetspulen sowie die Aufbauten der Elektronik für die Steuerung der Magnetspulen. Die Energiezuführung erfolgt durch die graue Litze.

Um das Demonstrationsmodell auch von unten sichtbar zu machen, ist der Boden des Schaukastens mit einem Spiegel ausgelegt.

Wird vom Betrachter die Spannung eingeschaltet, hebt das Model sanft von der Fahrbahn ab und verharrt stabil in der Schwebe. Beim Einschalten des Linearantriebs beginnt es beschleunigt davonzuziehen.



Die Oasenbahn

»Damitte Dir nich ümmer nach die kleene Fleischmann-Bahn uff de Erde bücken mußt.«

»Drei Generationen haben schon als Kinder in diesem Kirschbaum getobt.« Sinnend blickt Margit Neumann in das dichte Blätterdach der Baumkrone. Von fern hört man das Brausen des Verkehrs in der Millionenstadt Berlin. Eine Oase der Ruhe und der Erholung ist die Gartenkolonie »Guter Wille« im Süden Berlins. Und in dieser Oase fährt eine wundersame Gartenbahn.

Stimmungsvolle Landbahnatmosphäre: Die Häuser bestehen aus Eternit, die Schindeln aus dem Holz ehemaliger Telegrafenstangen, handgeschnitzt.

Angefangen hat die Gartenbahnerei bei Ralf Neumann – wie in vielen ähnlichen Fällen – mit einem eher unbedeutenden Ereignis. Als der heute 57jährige vor vielen Jahren krank mit einem Rückenleiden daniederlag, mußte er seinen Beruf als Rohrleger aufgeben. Und als er endlich wieder aufstehen konnte, schenkte ihm seine Frau aus Freude über dieses Ereignis eine LGB-Lokomotive. *»Damitte Dir nich ümmer nach die kleene Fleischmann-Bahn uff de Erde bücken mußt.«* Ein bißchen verlegen, dieses Argument, aber mit blitzenden Augen vorgetragen.

Was hatte sie da nur angerichtet, die Margit Neumann! Nachts stand das zweiachsige Wunderwerk mit dem dicken Kobelschornstein auf dem Nachttisch, blinkte mit seinen vernickelten Radreifen und ließ Ralf Neumann nicht mehr schlafen. Langsam reifte ein Plan, der den Frühling brauchte, um verwirklicht zu werden.



Das Schaltpult ist wetterfest und bei Betriebsruhe wasserdicht verschlossen. Aufgedeckt erlaubt es einen Blick auf das Gleisbild und das fachmännisch gestaltete Schalttableau.

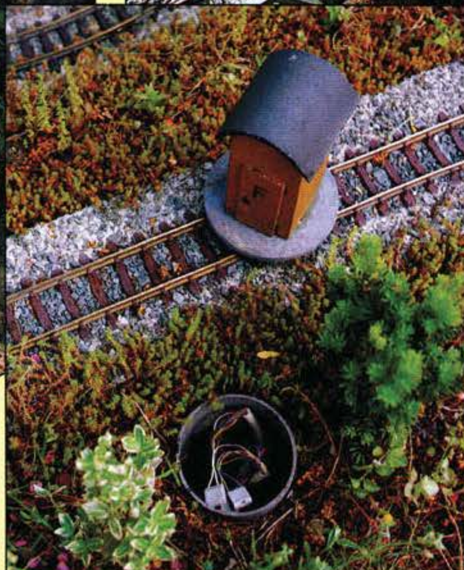
Wenn der Vater mit dem Sohne

Die Platzfrage war schnell entschieden: Etwa dreißig Quadratmeter wurden vom Garten abgezwackt, die Beete eingeebnet und sorgfältig von Wurzeln befreit. An der Wegseite des Gartengrundstücks sollte die Anlage entstehen: *»Damit die Leute wat zu kieken haben.«* Und so solide wie Vater und Sohn Neumann begonnen hatten, das Terrain zu säubern, so solide setzten sie ihr Werk fort. Der Plan sah die Anlage eines Grundovals mit einer abzweigenden Acht vor. Überholungsgleis im Bahnhof und viele





Zwei Tunnel durchkreuzen den Burgberg in zwei Ebenen. Auch die Tunnelportale bestehen aus Beton mit Bruchsteinnachbildung.



Einer der vielen Leitungsknotenpunkte auf der Anlage. Hier wird die Öffnung wasserdicht abgedeckt.

Abstellgleise für Wagen und Triebfahrzeuge. Das Kernstück der Gartenbahn – und der Blickfang für die zu erwartenden Zaungäste – sollte eine Burg sein. Mit Zinnen und Söllern und mit einer beweglichen Zugbrücke über den Burggraben. Natürlich sollte in dem Graben Wasser fließen und nicht nur hier: eine niederschächtige Mühle sollte ebenfalls mit Wasser angetrieben werden und in einem der beiden Teiche sollte ein kleiner Springbrunnen die Szenerie beleben.

Das Vorhaben erforderte die Nachbildung einer stark durchschnittenen Landschaft mit Felsen und Seen. Dazu mußte die Fauna mit Bedacht ausgewählt werden. Das Gras sollte kurzwüchsig und dicht sein, die Bäume sollten fast schon im Bonsai-Bereich wachsen. Kleinwüchsige Koniferen wurden gefunden, und für die Blumen und Gräser wurde extra ein Versuchsbeet angelegt, auf dem stets neue Pflanzen nachwachsen, die gegen die Auswuchernden und das Unkraut auf der Anlage ausgetauscht werden können.

Insgesamt sah der Plan etwa 90 m Gleis und ein dutzend Weichen vor, und so viele sind es am Ende auch geworden, eingeschlossen vier Stahlbrücken und meterlange Stützmauern und Bogenbrücken aus Beton. Bei all' dem war Sohnemann Ralf dabei. Inzwischen Elektroniker und Elektromeister, ist er heute für die komplizierte Elektrik der Anlage verantwortlich, denn die Grundprämisse der Neumanns lautet: *»Unsere Bahn isne Dauerbahn – die bleibt ooch im Winta draußen, abmongtiern tun wa nich!«*

Gegen Wind und Wetter

Alle Gartenbahnbesitzer wissen um diesen Kampf: Die Anlage gegen Wind, Regen, Hagelschlag und Schnee widerstandsfähig zu machen. Verdreckte Schienen, oxydierte Kontakte und abgängige Unterbauten haben schon manches Gartenbahn-Bauvorhaben in den Anfängen erstickt. Die Neumanns wußten das und investierten viele Ideen und handwerkliches Können in ihre Gartenbahn, um diesem Problem Herr zu werden. Die Gleisanlage stammt von der Firma LGB. Schienen und Schwellen wurden in 2,5-m-Stücken beschafft.

Der Gleisunterbau besteht aus frostsicher gegründetem Stampfbeton; alle Gleise wurden in feinkörnigem Splitt eingeschottert und teilweise sogar gestopft.

Für die Energieversorgung ist die gesamte Anlage mit einem etwa 50 m langen Netz aus Rohren durchzogen, in denen alle elektrischen Leitungen trocken verlegt sind: Die Kunststoffröhren verlaufen nämlich geneigt und enden in Knotenpunkten, die am Boden mit einer Sickerschicht (grobkörniger Kies) versehen sind. Die Abdeckungen dieser Knoten bestehen aus Platten, Gebäuden und Signalen. In jedem Rohr liegt zusätzlich ein Zugdraht, mit dem neue Leitungen eingefädelt werden können. Sollte dieser Hilfsdraht einmal reißen, steht immer noch eine 10 m lange flexible Welle mit Greiferklemme zur Verfügung.

»Unsre Bahn isne Dauerbahn – die bleibt ooch im Winta draußen, abmongtiern tun wa nich.«

Alle Gebäude bestehen aus Eternitplatten. Mit Dicken zwischen 3 mm bis 30 mm sind diese Tafeln in allen Größen auf Baumärkten zu haben. Daß Ralf Neumann in einem Eternit-Werk arbeitet, hat sicher die Wahl des Baustoffs mit beeinflußt. Das Material ist ideal:



Das ist die Lokomotive, die Ralf Neumanns Schicksal als Gartenbahner entschied: Sie dreht heute noch unermüdlich und fleißig ihre Runden.

glattwandig, dicht und absolut witterungsbeständig. Geklebt wird mit einem Zweikomponenten-Spezialkleber, der transparent aushärtet und Farben genauso annimmt wie die Eternitplatten. Farblich behandelt und mit Putz (Fließkleber mit Quarzsand) versehen, machen die Gebäude einen hervorragenden Eindruck. Einige sind sogar mit Inneneinrichtungen versehen (beleuchtet), alle sind jedoch abnehmbar und besitzen am Boden Steckanschlüsse, die sowohl die elektrische als auch die mechanische Befestigung gewährleisten.

»Und wenn ick ahms untan Birnboom det Licht anknipse denn sieht dit aus wie Las Vejas bei Nacht!«

Natürlich wurde auch Holz verwendet. *»Wenn man's fachjerecht schützt, hält dit ewig und drei Tare«*, versichert Ralf Neumann. Sein Spezialrezept heißt: Firnis zum Sieden bringen und da hinein die Holzteile tauchen. Die etwa 1000 Dachschindelchen wurden handgeschnitzt. Das Material stammt von ausgedienten Telefonmasten, deren Holz Alter und hohen Tränkmittelgehalt garantiert.

Beeindruckend sind die vielen Betonkonstuktionen der Brükken und Stützmauern in Bruchsteinmanier. Die Formen schneidet Ralf Neumann aus 20 mm bis 50 mm dicken Fußboden-Spanplatten. Die Steinstruktur schlägt er mit dem Stemmeisen heraus, so daß die Fugen erhaben stehen bleiben; nach dem Guß sind sie vertieft. *»Da hab' ick mir det nejative Denken anjewöhnt«*, grinst der Anlagenbesitzer. Auf diese Weise entstanden sogar gebogene Stützmauerwände, und auch die Kerne für die Bogeninnenseiten wurden mühsam aus Spanplatten geformt. Betoniert wird mit einer 1:3-Mischung, erdfeucht in die Formen eingestampft. Das garantiert hohe Dichte und glatte Sichtflächen, die z.T. noch farblich nachbehandelt werden.

Das Fachwerk der Stahlbrücken wurde aus Vierkantstahl geschweißt, und die Brücken besitzen echte Fest- und Loslager. Sie sind manntragend. Eine bei dieser Größe und der Notwendigkeit der Begehbarkeit unumgängliche Vorbildtreue.

Zaungäste eingeplant

Klar, daß bei einem solchen Sensationsbau viele Menschen am Gartenzaun stehen bleiben. Ruht mal der Betrieb über mehrere Tage, mokieren sich gleich die Nachbarn: *»Dampft denn bei Dir nischt mehr?«* Die Lokomotiven sind nämlich alle mit Seuthe-Dampfgeneratoren und elektrischen »Geräuschemachern« ausgerüstet. Dazu sind an allen Triebfahrzeugen versteckte Schalter angebracht, mit denen entweder der Dampf- oder der Geräuschgenerator oder auch beide an- und abgeschaltet werden können. So kann es passieren, daß auf dem Abstellgleis eine Rangierlokomotive leise vor sich hinschmaucht, während auf der Anlage eine Mallet- oder weitere Lokomotiven mit kräftigen Auspuffschlägen und dichten Rauchwolken ihre Züge über die Runden ziehen. Auch in der Kirche befindet sich ein Glockengeläutgenerator, der mit wohltönendem Klang sonntägliche Festtagsstimmung verbreitet. Und überall dort wo es sinnvoll, angebracht und machbar erschien, bauten die Neumanns elektromechanische Funktionen ein: Eine bewegliche Zugbrücke über den Burggraben, ein sich drehendes Mühlenrad, blinkende Leuchtdioden an der Kirchturmspitze und, und, und . . .

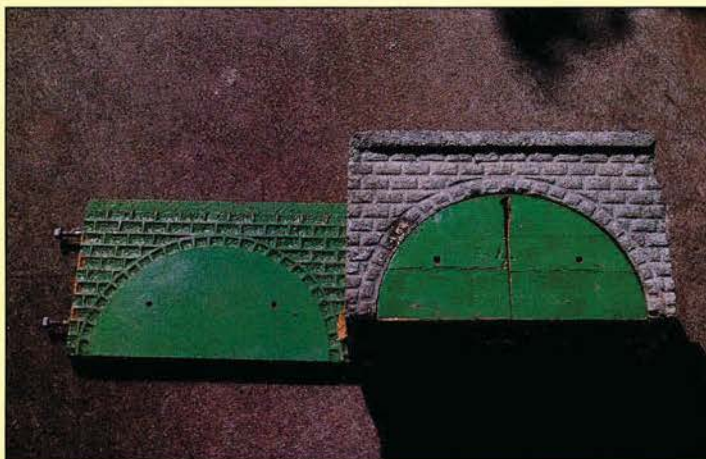
Nicht nur Gartennachbarn haben Freude am sicheren Betrieb auf Neumanns Gartenbahn. Inzwischen pilgern schon Kindergartengruppen durch die schmalen Koloniewege mit den blumigen Namen, und auch ernsthafte Modelleisenbahner verwickeln den Besitzer an den Wochenenden in tiefsinnige Gespräche über Kriechströme und Korrosionsschutztechniken.

Georg Kerber

Fotos: KLAWIAN



Auch auf der Neumannschen Gartenbahn gilt das alte Schwabenmotto: »Schaffe, schaffe , Häusle baue – und nit nach de Mädle schaue«. Ob es die Bauarbeiter kennen? Bei unserem Besuch jedenfalls lag einer schlafend unter einem Baum!



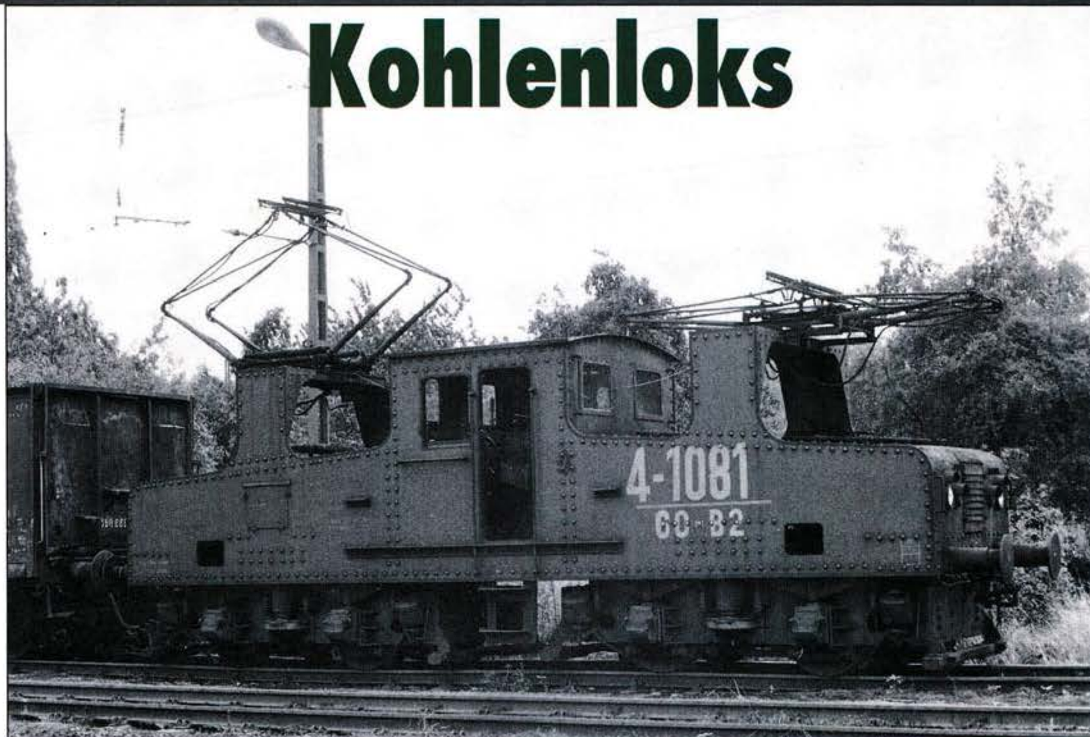
Die Formen, aus denen die massiven Bogenbrücken und Stützmauern entstehen. Für gekrümmte Trassen wurden sogar dreidimensional gekrümmte Formkerne hergestellt.



Und so entstehen die Wände und Portale aus Fußboden-Spanplatten (l.). Der Kern im Tunnelportal (r.) ist geteilt, um das Gußstück später besser entformen zu können.

Kohlenloks

Braunkohle war der dominierende Energieträger der DDR. Die Folgen dieser einseitigen Energiepolitik sind bekannt. Wenn auch künftig nicht ganz auf den Braunkohleabbau verzichtet werden kann, so wird sich der notwendige Strukturwandel auch auf die dortigen Werkbahnen auswirken. Aus diesem Anlaß ein Bericht über derzeit hier noch vorhandene Triebfahrzeuge.



Altbau-Ellok 4-1081/60-B2 gebaut bei Henschel im Jahre 1934, Fabriknummer 22468. Die elektrische Ausrüstung von SSW wurde im Janaur 1978 durch LEW-Standardbauteile der EL 3 ersetzt. *Foto: H. Neumann*

Von 1985 bis 1989 wurden in der DDR jährlich mehr als 300 Millionen Tonnen Braunkohle gefördert. Das war mehr als je zuvor. Eine vielfache Menge Abraum mußte bewegt werden. Für diese Transportaufgaben wurden meist Grubenbahnen verwendet. Bandanlagen konnten die Grubenbahnen wegen der höheren Investitionskosten und der geringen Anpassungsfähigkeit an wechselnde Betriebsanforderungen nur teilweise verdrängen. Den höheren Arbeitskräftebedarf für die Grubenbahnen nahm man in Kauf. Durch die Einbeziehung Ostdeutschlands in den Weltmarkt hat sich die wirtschaftliche Situation auch auf dem Energiesektor grundlegend geändert. Der Bedarf an Braunkohle ging spürbar zurück, da energieintensive Industriezweige stillgelegt wurden oder Abnehmer auf andere Energieträger umstiegen. Die braunkohleverarbeitende Industrie schränkte daher ihre Produktion drastisch ein. Dennoch wird in Zukunft nicht ganz auf die Braunkohle und ihre Werkbahnen verzichtet werden können.

Die Organisation

In der DDR existierten zuletzt zwei Braunkohlekombinate (BKK): das BKK Bitterfeld (heute Mitteldeutsche Braunkohlenwerke AG) und das BKK Senftenberg (heute Lausitzer Braunkohlen AG). Ihnen unterstanden die Braunkohlewerke (BKW) der jeweiligen Region. Die BKW unterhalten und betreiben umfangreiche Werkbahnnetze bzw. Anschlußbahnen in 900 und 1435 mm Spurweite. Sie werden nahezu vollständig mit 1 200 V, 1 500 V oder 2 400 V Gleichspannung betrieben. Vielfach sind Streckenbereiche miteinander verknüpft, so daß ausgedehnte Netze bestehen. Über 1 000 Triebfahrzeuge gehörten bis zur Wende zum Bestand dieser Bahnen. Zahlreiche nicht den BKK angeschlossene kohleverarbeitende Betriebe besitzen Anschluß an die Werkbahnnetze. Soweit sie über eigene Lokomotiven verfügen, entsprechen die Triebfahrzeugtypen im wesentlichen denen der BKK.

Die Bezeichnungen

Diese Fahrzeuge waren überwiegend in das zentrale Triebfahrzeugbezeichnungssystem der BKK einbezogen worden (siehe S. 17 rechts). Gelegentlich kam es aber zu Abweichungen vom Standard und zu Fehlern beim Beschriften. Ein Beispiel dafür ist die im September 1987 auf der Fahrzeug-Ausstellung in Wolfen gezeigte Bo-Altbau-Ellok 3-191/50-B2 (SSW 3770/1942), die dort falsch mit der Nummer 2-191/50-B2 beschriftet war.

Die Gleichstrom-Altbau-Ellok

Infolge Reduzierung der werkeigenen Schmalspurnetze und der Be-

Die letzten Altbau-Elloks des BKW Geiseltal

BKK-Nummer	Achsfolge	Ausmusterung	
3-192/ 50-B2	Bo	1989	1)
1-212/138-B2	Bo+Bo+Bo	1982	
1-214/138-B2	Bo+Bo+B0	1984	
1-217/138-B2	Bo+Bo+Bo	1981	
1-218/138-B2	Bo+Bo+Bo	1981	
1-219/138-B2	Bo+Bo+Bo	1981	
1-220/128-B2	Bo+Bo+Bo	1983	
1-247/150-B2	Bo+Bo+Bo	1989	2)
1-251/138-B2	Bo+Bo+Bo	1986	
1-252/150-B2	Bo+Bo+Bo	197.	

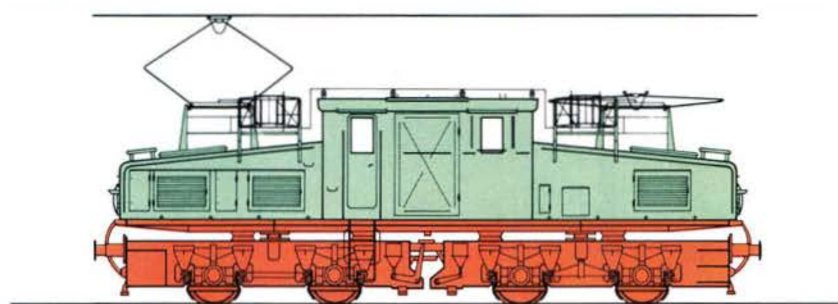
1) SSW/3771/1942
2) AEG/5761 (?)/1942 (?)



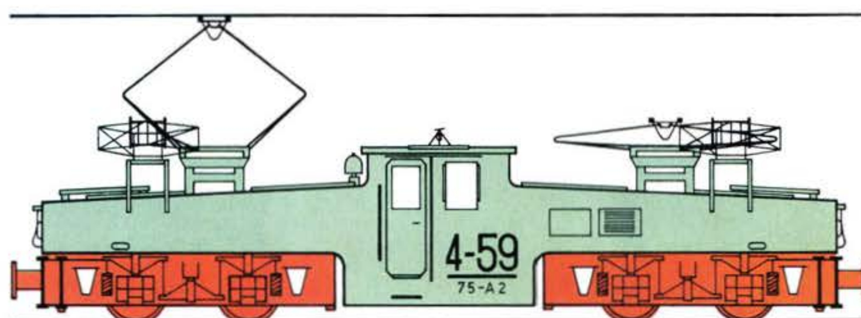
Lokomotive 1-247/150-B2 am 21. Juli 1987 im BKW Geiseltal. Benutzt wird hier die Seitenfahrleitung.



Einst im Hilfsfahrbetrieb des BKW Geiseltal verwendet: die Lokomotive 3-192/50-B2 (SSW/3771/1942).



Seitenansicht EL2/20.



Seitenansicht EL3.

schaffung der EL 2 und EL 3 in großen Stückzahlen zur Vereinheitlichung des Triebfahrzeugparkes ist heute nur noch eine Altbau-Ellok als Reserve auf der regelspurigen Anschlußbahn der Brikettfabrik Witznitz vorhanden. Bis in die 80er Jahre waren im BKW Geiseltal die letzten großen Bo´+Bo´+Bo´-Maschinen in Betrieb (Tabelle Seite 16).

Technische Daten EL 2 und EL 3

		EL2 (älteste Serien)	EL2/20	EL3
Länge über Puffer	(mm)	13 000	13 700	13 700
Drehzapfenabstand	(mm)	6 150	6 250	7 390
Achsstand Drehgestell	(mm)	2 500	2 500	1 800
Achsstand gesamt	(mm)	8 700	8 800	9 700
Breite	(mm)	3 150	3 100	2 370
Treibraddurchmesser	(mm)	1 120	1 120	950
Spurweite	(mm)	1 435	1 435	900
Achsfolge		Bo´Bo´	Bo´Bo´	Bo´Bo´
Dienstmasse	(t)	100	100	75
Stundenleistung	(kW)	1 400	1 400	740
Geschwindigkeit				
bei Stundenleistung	(km/h)	29	30	24,7
maximal	(km/h)	65	65	50

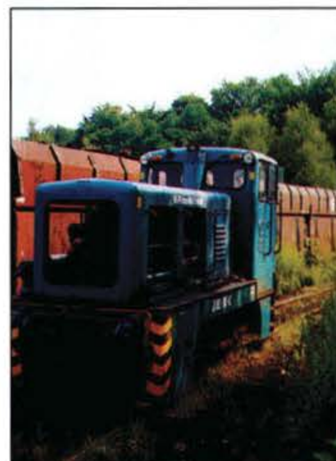
Die Baureihe EL 2

Die EL 2 ist die Regelspur-Standard-Ellok der BKK, aber auch in Bulgarien, Polen, China und der ehemaligen UdSSR (Breitspur) anzutreffen. Von 1952 bis 1988 lieferte LEW Hennigsdorf 1 382 Lokomotiven aus, davon etwa 700 für die BKK der DDR. Im Laufe der Jahre wurde diese Baureihe weiterentwickelt. Die ersten Serien waren nur für 1 200 V Gleichspannung ausgelegt. Die ab 1959 gelieferten Maschinen können in den örtlichen Werkstätten wahlweise auf 1 200 V oder 2 400 V umgestellt werden. Ab 1973 baute LEW direkt umschaltbare Lokomotiven und lieferte sie als EL 2/20 aus (siehe nebenstehende Tabelle).

Für das Espenhainer Revier

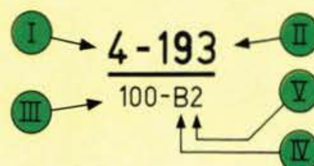


Die 4-193/100-B2 ist eine EL 2 aus den älteren Serien (LEW/7430/1955). BKW Geiseltal, 21. Juli 1987.



V 10 C der Papierfabrik Fockendorf am 28. Juli 1988, ex BKW Borna.

Tfz-Bezeichnungssystem





Das Triebfahrzeugbezeichnungssystem

Position I: Hersteller der elektrischen Ausrüstung (nur bei Ellok)
0 – Eigenbau
1 – Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG)
2 – Brown Boverie & Cie (BBC)
3 – Siemens-Schuckert-Werke (SSW)
4 – VEB Kombinat Lokomtivbau-Elektrotechnische Werke Hennigsdorf (LEW)
5 – Škoda / ČSFR)

Position II: Laufende Fahrzeugnummer

Position III: Dienstmasse in Tonnen
Bis zum 1. 1. 1985 wurde an dieser Position bei Dieselloks die Leistung in PS geteilt durch 10 angegeben. Dies wurde noch nicht überall korrigiert.

Position IV: Spurweite
A – 900 mm
B – 1 435 mm

Position V: Nennspannungsangabe (nur bei Ellok)
1 – 600 V =
2 – 1200 V =
3 – 1200 V = / 2400 V =
4 – 1500 V =
5 – 3000 V =
6 – 3000 v = / 15 kV, 16 2/3 Hz ~
7 – 15 kV, 16 2/3 Hz ~
(bei ex BR 254 nicht angeschrieben)

Position VI: Angabe der Fahrzeugbauart (nicht bei Ellok)
D – Dampflokomotive
Di – Diesellokomotive
Ds – Dampfspeicherlokomotive (in der Regel aber F angeschrieben)
G – Gleisrückmaschine
Pr – Pflugrückmaschine

Position VII: Anzahl der Treibachsen
(nur bei Dampflok, Dampfspeicherlok, Diesellok)

mußten wegen der dortigen Energieversorgung für 1 500 V ausgelegte Maschinen gebaut werden. Sie erhielten eine einfache Mittelpufferkupplung, alle anderen EL 2-Lokomotiven wurden mit den üblichen Puffern und Schraubenkupplungen ausgerüstet.

Wechselstrom-Ellok

BKK-Nummer	ehem. DR-Nummer	Bem.
1-1121/119-B^I	254 057-3	1)
1-1121/119-B^{II}	254 089-6	2)
1-1122/119-B	254 058-1	3)
1-1179/119-B	254 082-1	4)
4-1314/ 80-B7	211 026-0	
4-1315/ 80-B7	211 030-2	
4-1316/ 80-B7	211 031-0	
4-1317/ 80-B7	211 032-8	

1) nach Unfall ausgemustert
2) ausgemustert
4) bleibt als Denkmal erhalten
3) 1985 Umbau in Mehrsystem-Ellok: nach Abschluß der Versuche ausgemustert

Die Lokomotiven mit der Achsfolge Bo'Bo' verfügen über vier Tatzlager-Fahrmotoren. Gesteuert werden letztere durch Gruppierungs- und Widerstandsschaltungen. Vorhanden sind zwei Hauptstromabnehmer auf den Vorbauten. Fast alle Lokomotiven besitzen darüber hinaus noch vier Hilfsstromabnehmer für die Seitenfahrleitung. Eine Reihe von Maschinen ist zusätzlich mit zwei Hilfsstromabnehmern für die Langsamfahreinrichtung ausgerüstet, mit der die Lokomotiven beim Beladen des Zuges vom Bagger aus gesteuert werden können.

Die Baureihe EL 3

Insgesamt 791 Lokomotiven der Baureihe EL 3 stellte LEW von 1951 bis 1978 für die Spurweiten 900 und 1000 mm her. Davon waren 619 Exemplare für den DDR-Bergbau bestimmt. Die Schmalspurstandardlokomotive ist für 1 200 V ausgelegt und hat ebenfalls die Achsfolge Bo'Bo', vier Tatzlager-Fahrmotoren, Gruppierungs- und Widerstandssteuerung sowie zwei Haupt- und vier Hilfsstromabnehmer. 1961 wurden für das BKW Deuben 22 Maschinen einer Sonderbauart geliefert. Diese Lokomotiven unterscheiden sich von der Normalausführung durch einen kastenförmigen Aufbau anstelle des Vorbaus. Der dadurch erzielte Raumgewinn dient zur Unterbringung der Ausrüstung für die zusätzlich vorhanden Vielfachsteuerung. /6/ Die Lokomotiven entstanden nach dem Vorbild der in BKW-eigenen Werkstätten umgebauten 4-81 und 4-82 / 75-A 2.

Die Wechselstromlokomotiven

Für den Betrieb auf den Systemwechselbahnhöfen Burgkemnitz, Bitterfeld-Leopold und Delitzsch Südwest (Gleichspannung Grube/ Wechselspannung DR) kaufte das BKK Bitterfeld gebrauchte Wechselstrom-Elloks von der DR (Tabelle oben links). Auf den beiden zuerst genannten Bahnhöfen werden die Züge unter der Systemtrennstelle durchgeschoben. Auf letzterer fahren die Gleichstrom-Elloks mit »Bügel-ab« ein und werden durch Wechselstrom-Elloks umgesetzt. Bei Zugausfahrten in Richtung Gleichstromsystem schiebt eine Wechselstrom-Ellok den Zug so weit, bis die Gleichstrom-Ellok die Systemtrennstelle passiert hat. Die Lokomotive 1-1179/119-B (ex 254 082) wurde im August 1985 zu einer Mehrsystemlokomotive für DR-Spannung und beide Grubenbahnsysteme (1,2 kV/2,4 kV) umgebaut. Dieser Umbau bewährte sich nicht. Die Lokomotive wurde nach Abschluß der Versuche ausgemustert. Da die DR-Baureihe 254 nicht mehr vom Raw Dessau erhalten wird, wurden als Ersatz Lokomotiven der DR-Baureihe 211 erworben und ab Januar 1988 eingesetzt. Sie verkehrten in Doppeltraktion. Die angemieteten Lokomotiven 244 133 und 244 108 übernahmen hauptsächlich Rangierdienste in Delitzsch Südwest. Gelegentlich wurden auch Maschinen für den Streckendienst angemietet, u.a. mehrmals die 254 114. Das Vorhaben, eine modifizierte Variante der DR-Baureihe 230 von den Škoda-Werken Plzeň (ČSFR) zu beschaffen, zerschlug sich nach der Wende.

Diesellokeinsatz bei den BKK

Typ	Hersteller	Spurweite (mm)
V 10 B	LKM	1 435
V 18 B	LKM	1 435
V 22 B	LKM	1 435
V 60 D	LKM	1 435
V 60	LKM	1 435
V 100.4	LEW	1 435
T 334	ČKD	1 435
BN 150	ČKD	1 435
V 200[5]	Wor	1 435
NS 4 c	LKM	900
V 10 C	LKM	900

LKM – VEB Lokomotivbau »Karl Marx« Babelsberg
LEW – Kombinat VEB Lokomotivbau - Elektrotechnische Werke »Hans Beimler Henningsdorf
ČKD – Českomoravská-Kolben-Daněk, Prag (ČSSR)
Wor – Diesellokomotivfabrik »Oktoberrevolution« Lugansk (UdSSR), ab 1972 Woroschilowgrad

Die Übrigen

1984 wurden mit den beiden Kohlenstaublokomotiven Nr. 5 und Nr. 6 (ex DR 44 0851 und 44 0278) die letzten klassischen Dampflokomotiven der BKK ausgemustert. Auf den Anschlußgleisen der Brikettfabriken und Kraftwerke waren hauptsächlich Dampfspeicherloks der Typen FLB und FLC von LKM bzw. FLC-Nachbauten des Raw Meiningen im Einsatz. Nebenstehende Tabelle 4 enthält die in erster Linie verwendeten Dieselloktypen. Einige sind inzwischen ausgeschieden. Die V 200[5] sind nicht in das auf Seite 17 dargestellte Triebfahrzeugbezeichnungssytem einbezogen worden. Sie tragen Nummernschilder sowjetischer Produktion, wie anfangs auch die V 200[0-3] der DR. Dabei gibt es Doppelbesetzungen mit gleichartigen Fahrzeugen der SDAG Wismut, die ebenfalls gelegentlich angemietet wurden. Neben dem Triebfahrzeugbestand sind außerdem zahlreiche Spezialfahrzeuge mit eigenem Antrieb vorhanden.

Holger Neumann/Henry Burde

Quellenangaben

/1/ Schreiben des LEW an die Arbeitsgemeinschaft 6/56 des DMV von 14. Juni 1988.
/2/ LEW-Schienen-Triebfahrzeuge, Firmenschrift 1986.
/3/ Elektrische Industrielokomotive El2/22.
/4/ Klaus Heise: LEW Henningsdorf – weltgrößter Exporteur von Tagebaulokomotiven. Eisenbahnpraxis, Berlin 6 / 1973, s. 205.
/5/ Autorenkollektiv: Taschenbuch für den Bergmann. Band IV Tagebau. VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig 1964.
/6/ Burde, Neumann: Schmalspurige Werkbahn wurde stillgelegt. »Modelleisenbahner« 6/1988, S. 3.
/7/ TGL 24903: Beschriftung von Schienenfahrzeugen, gültig ab 1. Januar 1985.



Beim BKW »Erich Weinert« Deuben stand bis 1987 eine EL3 im Dienst. Hier die Lokomotive 4-741/75-A2 mit dem »stumpfen« Ende am Hp. Großgrimma.



Zwei Maschinen der Baureihe EL3 (vorn LEW/10498/1964, hinten LEW/10494/1964).

Fotos: H. Burde, Zeichnungen: H. Neumann



Am 17.6.92 ist die neue Dampflok zur Einweihung nach Planalp unterwegs; sie wird ab Mitte Juli die Touristen auf's Rothorn schieben.

Dampflokneubau 1992!

Nach 40jähriger Unterbrechung baut die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur (SLM) wieder Dampflokomotiven. Sie sind ausschließlich für schmalspurige Zahnradbahnen bestimmt. In Auftrag gegeben wurden drei Maschinen – je eine für die Brienz-Rothorn-Bahn (BRB), die Bergbahn Montreux-Glion-Rochers-de-Naye am Genfer See und die Schafbergbahn in Österreich.

Unlängst erbrachte eine Umfrage im Auftrage der ÖBB den Stellenwert der Dampflokomotive erst richtig zur Geltung. 79 Prozent der angesprochenen Touristen gaben an, mit von Dampflokomotiven geführten Zügen fahren zu wollen. 18 Prozent der Bahnbenutzer war es egal, mit welcher Traktionsart sie befördert werden, und nur 3 Prozent sprachen sich für die Dieseltraktion aus.

Zeitgemäße Konzepte

Historische Dampflokomotivtypen nachzubauen, wie das so manchen Betreibern als einzig mögliche Alternative zur Weiterverwendung der z.T. über 100jährigen Maschinen erscheinen mag, war für SLM kein Thema. Der Fortschritt der Technik ist zu groß geworden. Die Nachteile beim Festhalten an hoffnungslos veralteter Technik würden den Neubau von Dampflokomotiven im Verhältnis zur Diesellokomotive betriebswirtschaftlich untragbar machen. Daher kam nur die Neuentwicklung unter Einbeziehung wichtiger technischer Verbesserungen in Frage. Erst dadurch kann die Wirtschaftlichkeit des Dampfbetriebes sinnvoll mit der des Dieselbetriebes verglichen werden.

Insofern stellen die drei Dampflokomotiven gleich eine doppelte Neuerung dar:

die Wiederaufnahme des Dampflokbaus für kommerziellen Bahnbetrieb in Europa und die Integration von Errungenschaften der modernen Technik in den Dampflokomotivbau. Daß dieser nicht restlos unterging, ist dem beharrlichen Weigern zur Übernahme des zeitgemäßen Standes zu verdanken.

Der Autor verfolgt seit etwa 20 Jahre Konzepte zur inneren Vervollkommnung und Weiterentwicklung der Dampflokomotive unter Beibehaltung ihres klassischen Aussehens und der Grundkonzeption, wodurch eine integrale Harmonie von Form und Funktion erreicht wird.

Umweltfreundlich

In den neuen Lokomotiven der SLM wurde ein entsprechendes Prinzip verwirklicht: Auch diese Maschinen gleichen äußerlich den bisherigen Lokomotiven, weisen jedoch betriebsentscheidende Vorteile auf. Sie verdienen genannt zu werden:

■ **Moderne Fertigungsmethoden:** Rahmen, Kessel, Zylinder, Führerhaus und Wasserkästen sind integrale Schweißkonstruktionen. Enge Fertigungstoleranzen garantieren die Austauschbarkeit von Teilen und eine einfache Ersatzteilhaltung. Die Konstruktion zeichnet sich durch Übersichtlichkeit und gute Zugänglichkeit aus.

Wegen der Begrenzung der Gesamtzugmasse auf 32 t mit Rücksicht auf die 100jährige Trasse der Brienz-Rothorn-Bahn war eine Erhöhung der Passagierzahl nur möglich, indem die Leermassen von Lokomotiven und Wagen vermindert wurden. Im Gegensatz zum früher beim Dampflokomotivbau üblichen üppigen Überdimensionieren war daher Leichtbau angesagt. Zusätzlich wird durch die geringere Masse gerade auf den steilen Bergstrecken der Energieverbrauch herabgesetzt. Durch Vollisolation der Kessel läßt der Dampfdruck kaum nach. Nach der Ruhepause über Nacht ist die Maschine am nächsten Morgen noch betriebsbereit. Dadurch kann die Wirtschaftlichkeit enorm gesteigert werden.

■ **Das Aufheizen** geschieht unbeaufsichtigt mittels eines externen, elektrisch betriebenen Vorheizgerätes. Damit kann eine längere Betriebspause ohne Personalaufwand überbrückt werden: die Lokomotive ist binnen 10 Minuten betriebsbereit.

■ Auch während des Fahrbetriebes entstehen keine höheren Personalkosten als beim Dieselbetrieb, da die Dampflokomotiven für den **Einmannbetrieb** ausgestattet

Wie funktioniert die Dampflokomotive?

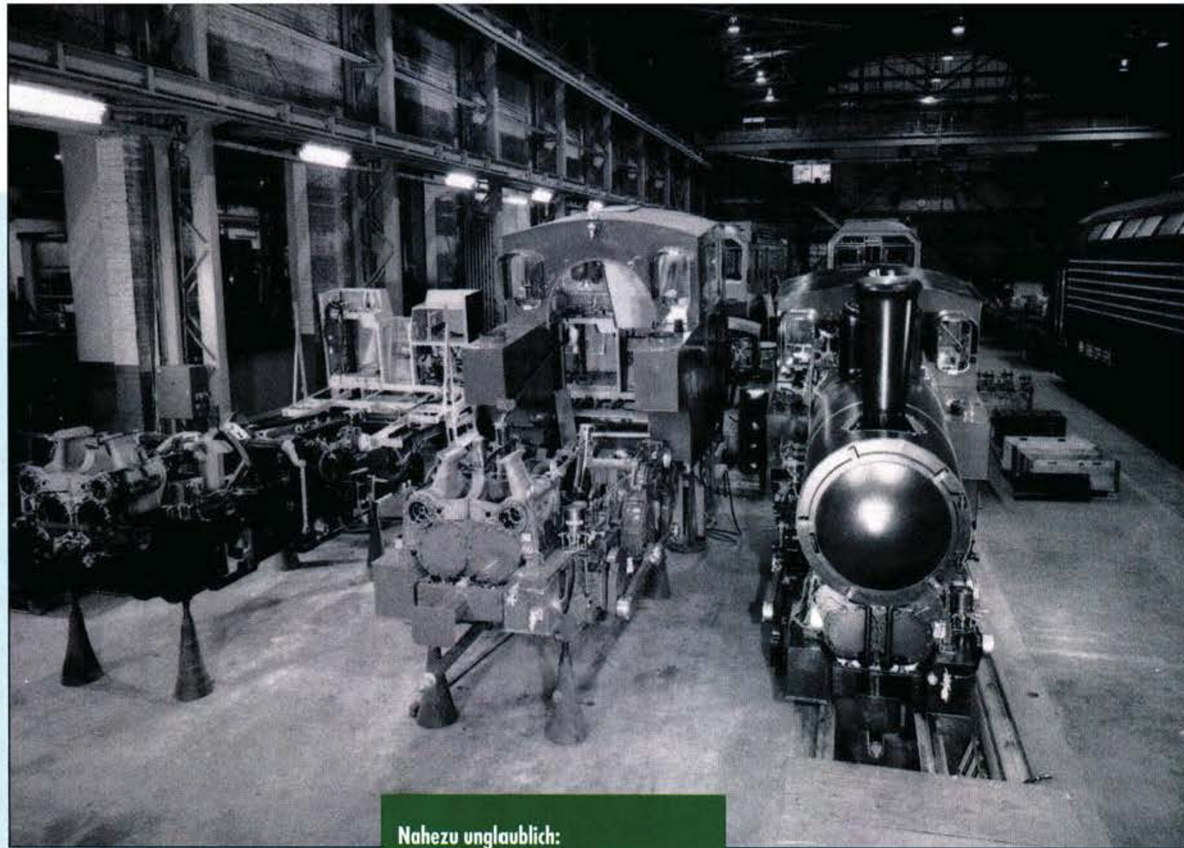
Die **Ölbrenner** (18) verbrennen mit **Dampf** (17) zerstäubtes **Heizöl** (15). Die Verbrennungsgase ziehen aus der **Feuerbüchse** (1) durch **Rauch-** (6) und **Siederohre** (5) zur **Rauchkammer** (4) und durch den **Kamin** (13, 14) ins Freie. Der Dampf strömt durch den **Regler** (7) und die verbrennungsgasumströmten **Überhitzerrohre** (6) zum Schieberkasten. Der **Schieber** (30) verbindet die vordere und hintere Seite des **Zylinders** (23) mit der Frischdampf- und der Abdampfleitung. Durch den Dampfdruck entsteht eine Schubkraft auf den **Kolben** (24), die über die **Triebstange** (26) auf die **Kurbelwelle** (27) übertragen wird. Der Antrieb erfolgt über **Getriebe** (32) und **Kuppelstangen** (33) auf die **Achswellen** (34) und die **Triebzahnräder** (35).

Die Schieberbewegung wird durch die **Steuerung** (Bauart Heusinger) erzeugt, deren Wirkung vom Führerstand aus mit der **Umsteuerung** (31) geändert werden kann.

Bei Talfahrt arbeitet die Dampfmaschine als **Luftpumpe mit Bremswirkung.** Die Wassereinspritzung (zwecks Kühlung der Luft) bewirkt ein Dampfwöklein am Austrittsrohr.

Der Abdampf der Maschine strömt durch das **Blasrohr** (12) und reißt Verbrennungsgase durch den Kamin in's Freie. Dadurch entsteht die Feueranfachung.

Das verdampfte Kesselwasser wird aus den seitlichen **Wasserkästen** (19) ersetzt. Die **Speisepumpe** (20) drückt das Wasser durch den **Vorwärmer** (22) in den Kessel).



Nahezu unglaublich: Die Montagehalle der SLM Winterthur beherbergt drei Dampflokomotivneubauten in verschiedenen Fertigungsstufen!

sind.Sie überwachen die Wachsamkeit des Lokomotivführers, die Fahrgeschwindigkeit und die Fahrtrichtung. Erforderlichenfalls wird automatisch die Zwangsbremsung ausgelöst.

Leichtölfeuerung

Aufgrund des Einmannbetriebes bot sich eine neuentwickelte Ölfeuerung an. Für extraleichtes Heizöl ausgelegt, hat sie auf speziell für die Lokomotiven eingerichteten Versuchsständen ihre Bewährungsprobe bestanden. Verbrennungsqualität und Abgaswerte sind wesentlich besser als die von Diesellokomotiven. Dies kommt dem zunehmend geschärften Bewußtsein zur Luftreinhaltung entgegen, wenn auch manche Nostalgie-Fotografen immer wieder den Kohlequalm wünschen. Übrigens ist der Umbau auf Kohlefeuerung möglich. Hierfür eignet sich das System nach Porta. Dabei handelt es sich um eine rauchfreie Kohlevergasungsfeuerung. Sie reduziert den Auswurf um ein Viertel bis ein Achtel und garantiert selbst bei hoher Kesselbelastung einen hohen Kesselwirkungsgrad.

Thermodynamik

Die Lokomotivkonstruktion ist, ausgehend von den thermodynamischen Kennwerten des Frischdampfzustandes mit 16 bar (absolut) und 420 - 450° C Dampftemperatur, bewußt konservativ gehalten. Auf einen stärker erhöhten thermischen Wirkungsgrad wurde verzichtet. Ebenso unberücksichtigt blieben bereits zu Zeiten der klassischen Dampflokentwicklung geübte und weitverbreitete Bauarten zur Verbesserung des thermodynamischen Wirkungsgrades wie Verbundwirkung und zweistufige Speisewasservorwärmung. (Der SLM-Konstrukteur ist der Meinung, »das Zusatzgewicht solcher Maßnahmen wirkt bei Bergbahnen rasch kontraproduktiv«.)

Um die Konstruktion so einfach wie möglich zu halten, verwendete man für die Dampfmaschine die Zwillingsbauart mit gewöhnlicher Heusinger-Steuerung. Die Zahnräder werden über ein Zahnraduntersetzungsgetriebe angetrieben und über Vorlegewelle und Kupplungsstangen auf die Hohlachsen der Räder übertragen.

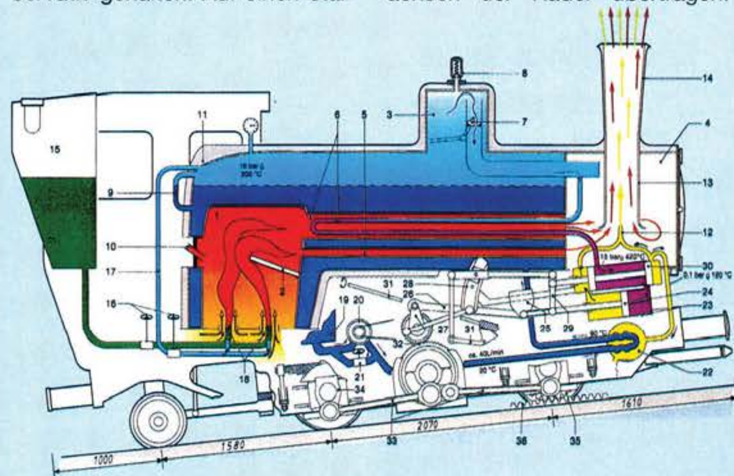
Vorhanden sind die bekannten Achslagergehäuse mit Gleitplatten. Blattfedern befinden sich oberhalb der Achslager. Die Maschinen besitzen Außenrahmen und zeigen den typischen Aufbau der für Bergbahnen durchgehend in starker Neigung gebauten Zahnraddampflokomotiven: die auf mittlerer Steigung waagerecht liegenden Kessel, Führerhaus und Wasserkästen.

Wälzachslager und Zentralschmierung ermöglichen einen wartungsarmen Betrieb ähnlich dem der Diesellokomotiven. Hinzu kommen bisher im Dampflokbau nicht verwendete Materialien.

Neuer Anfang

Die 800-mm-spurige Brienz-Rothorn-Bahn feierte am 17. Juni 1992 ihr 100jähriges Bestehen. Aus diesem Anlaß wurde die erste Neubaudampflokomotive aus Winterthur vorgestellt. Nach der bewegten Geschichte der Bahn, die viele Jahre nicht die Erwartungen ihrer Erbauer erfüllte, Betriebseinstellungen er- und überlebte, sogar schon abgebrochen werden sollte, ist dieses Jubiläum mit der Einführung einer neu konstruierten Dampflokomotive ein Beispiel dafür, wie sich eine Eisenbahn nach zähem Ringen um ihre Existenz nun wieder zunehmender Beachtung und eines noch größeren Zuspruchs erfreuen kann.

Ing. Jürgen Quellmalz



Schnitt durch die H 2/3 der SLM

Kessel

1 Feuerbüchse
2 Feuerschirm
3 Dom
4 Rauchkammer
5 Siederohre (62)
6 Rauchrohre (15) mit Überhitzerelementen (3x10)
7 Regler (vom Führerstand aus bedient)
8 Sicherheitsventile
9 Wasserstandsanzeiger
10 Feuer-Schauglas
11 Isolation

Saugzuganlage

12 Blasrohr
13 Mischkammer
14 Diffusor

Feuerung

15 Öltank
16 Feuerungsregelung
17 Zerstäuberdampf
18 Ölbrenner (5)

Speisewasser

19 Wasserkasten (2)
20 Speisepumpe
21 Bypass zur Mengenregelung
22 Vorwärmer

Dampfmaschine

23 Zylinder (2)
24 Kolben (2)
25 Kreuzköpfe (2)
26 Triebstangen (2)
27 Kurbelwelle

Steuerung zu Dampfmaschine

Bauart Walschaert, Heusinger
28 Kulisse
29 Voreilhebel
30 Kolbenschieber
31 Umsteuerung (vom Führerstand aus bedient)

Antrieb

32 Getriebe
33 Kuppelstange
34 Triebachse
35 Triebzahnräder
36 Zahnstange

nicht dargestellt

Gegendruckbremse
Getriebebremse
Zahnradbremse
Hilfsbläser
Zweite Speisevorrichtung (Injector)
Schlammhahnen
Zerstäubungsdampfüberhitzer
Pfeife

Legende zu nebenstehendem Schnitt

■ Seit dem 2. Mai 1992 wird der E 1681/1686 (ab Mai 1992 Er 3007/3008) Nauen – Berlin Stadtbahn – Lübbenau mit einer **Dampflokmotive** bespannt. Im innerdienstlichen Fahrplan heißt der nur samstags verkehrende Zug kurz 3007 (70/52/350), das heißt: Vmax 70 km/h, Baureihe 52 (nicht 052), Zugmasse 350 t. Zum Einsatz gelangt die 52 8075 aus dem Bw Wustermark. *MR*

■ Für **Berlin-Schönefeld** als künftigen **Großflughafen der Hauptstadt** hat sich Bundesverkehrsminister Krause ausgesprochen. Schönefeld ist bereits heute mit der S-Bahn an den Stadtverkehr und mit dem Fernbahnhof an das InterCity-Netz angeschlossen. Ein weiterer Vorschlag von Krause empfiehlt den Bau eines Großflughafens in Parchim zwischen Berlin und Hamburg, um Fuhlsbüttel und Tegel zu entlasten. Mit einer TRANSRAPID-Verbindung wäre Parchim von beiden Nachbarplätzen eine halbe Stunde entfernt. *MEB*

■ Nach **Inbetriebnahme des Eisenbahngrenzübergangs Kietz** am 31. Mai sollen 1992 noch zwei weitere Grenzöffnungen für den Personenverkehr folgen: Der Straßenübergang in Kietz sowie zwischen Hohen- und Niederwutzen; der Eisenbahnübergang ist extrem schwach frequentiert.(Siehe auch Bildmeldung rechts). *MEB*

■ Seit Beginn des Sommerfahrplanes gibt es in den Nachtzügen München – Berlin – München, Berlin – Frankfurt – Berlin sowie Stuttgart – Berlin – Stuttgart spezielle **Liegewagenabteile für Frauen**. Sie müssen zwei Tage vor der Reise angemeldet werden. *MEB*

■ Die **DB akzeptiert** seit 31. Mai auf 155 Bahnhöfen **VISA-Kreditkarten.** Regelrechte Plastikfahrkarten, mit denen man auch Einkäufe bezahlen, Parkhaus- und andere Gebühren bezahlen kann, gibt es seit einem Jahr in einem Testprojekt »Fahrsmart« in Lüneburg und Oldenburg. *MEB*

■ Bei der Burlington Northern Railroad laufen Versuche, eine **dieselelektrische Lokomotive** der Baureihe EMD SD 40-2 **mit Methangas** zu betreiben. Die Bahngesellschaft beabsichtigt, die 2400 km lange Strecke zwischen den Kohleminen in Wyoming und dem Kraftwerk in Minnesota mit der Füllung von zwei Tendern zu überbrücken. *ETR*

■ In Eisenach wurde am 31. Mai 1992 die erste **Deutsche Fahrgast-Akademie eröffnet**. Träger sind die Fahrgastverbände, die diese Einrichtung zur Schulung ihrer Mitarbeiter sowie für Gespräche mit Verkehrsplanern und -Politikern nutzen wollen. *MEB*

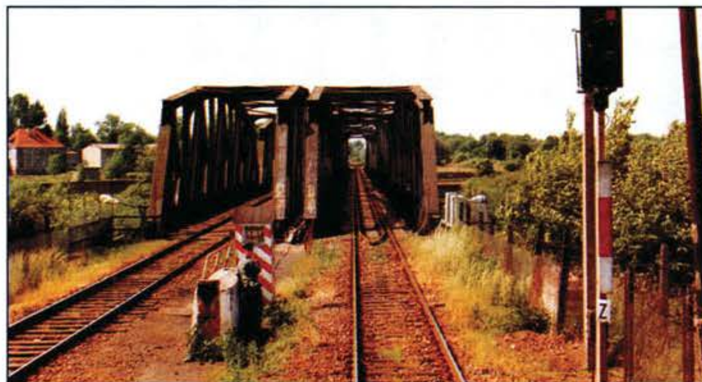
Stuttgarter Rössle



Der betriebsfähige Museumsfahrzeugpark der Deutschen Bundesbahn ist um einen Triebzug reicher. Nachdem der 107 250 mm lange, 198,6 t schwere und 140 km/h schnelle vierteilige, dieselhydraulische Schnelltriebwagen der Baureihe 612 mit dem Triebkopf 612 506, den Zwischenwagen 912 501 und 912 507 sowie dem weiteren Triebkopf 612 507 noch im inzwischen aufgelösten Ausbesserungswerk Stuttgart-Bad Cannstatt wieder in seinen äußerlichen Ursprungszustand zurückversetzt worden war, sorgten anschließend in mühevoller Arbeit die Freizeitgruppe E 44 002 beim Bw Stuttgart 2 für die Innenrestaurierung des 228 Sitzplätze bietenden Zuges. Der 1954/57 erbaute Zug erhielt bereits im August vergangenen Jahres den Namen »Stuttgarter Rössle«. Seitdem war er bereits auf vielen Sonderfahrten im Einsatz, die weit über die Grenzen der BD Stuttgart reichten, wie unser Bild vom Bahnhof Celle zeigt. Die ersten vier Triebzüge dieser ursprünglich noch als Baureihe VT 12.5 bezeichneten Gattung waren als dreiteilige Garnituren ab Mai 1953 im Städteschnellverkehr eingesetzt. Eine zweite Lieferung mit acht weiteren Trieb- und neun zusätzlichen Mittelwagen folgten 1957, wobei gleichfalls die Waggonfabrik Rathgeber in München alleiniger Hersteller war.

Text und Foto: v. Harlem, Reinbek

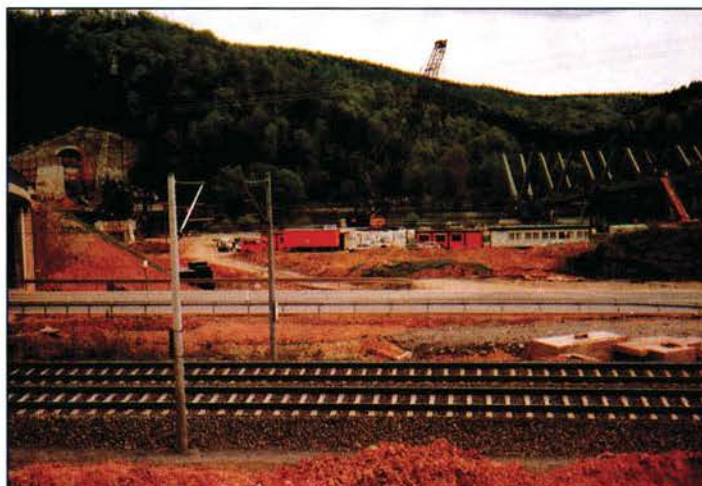
Neuer Schienenübergang nach Polen



Mit einem Bahnhofsfest wurde am 30. Mai in der Oderbruchgemeinde Kietz auf deutscher und polnischer Seite die Öffnung der alten Eisenbahnbrücke nach Polen gefeiert. Damit gibt es einen neuen Grenzügergang vom Bundesland Brandenburg ins östliche Nachbarland; auf der Straße muß weiterhin der Umweg über Frankfurt (Oder) in Kauf genommen werden. Täglich fünf Nahverkehrszüge verkehren jetzt nach Kostrzyn (Küstrin-Altstadt), zusätzlich freitags und sonnabends zwei Eilzugpaare von Berlin-Lichtenberg nach Landsberg (Warthe) (Gorzow) auf der 1867 eingeweihten, 130 km langen Strecke. Damit erschließen sich für die Berliner ganz neue Ausflugsziele in die touristisch wenig bekannte Landschaft Westpolens. Kostrzyn liegt an der Schnellzugstrecke von Schlesien nach Stettin (Szcecin), Landsberg vermittelt weitere Anschlüsse nach Kreutz (Krzyz) und Bromberg (Bydgoszcz).

Text und Foto: F. Hafner, Berlin

Nantenbacher Kurve



Die »Nantenbacher Kurve« ist das letzte große Bauprojekt an der Neubaustrecke Hannover – Würzburg. Ist mit Eröffnung der Hochgeschwindigkeitsstrecke der Abzweigebahnhof zwischen den Linien Nürnberg – Frankfurt und Nürnberg – Fulda von Gemünden nach Würzburg verlegt worden, wird die Nantenbacher Kurve die kreuzungsfreie ICE-Verzweigung zwischen Franken und Nord- bzw. Westhessen mitten ins Fränkische Rotliegende (Sandstein) bringen. Die Bauarbeiten bei Nantenbach am Main (Foto) für die »schnellste U-Bahn Deutschlands« sind voll im Gange.

Text und Foto: kdb

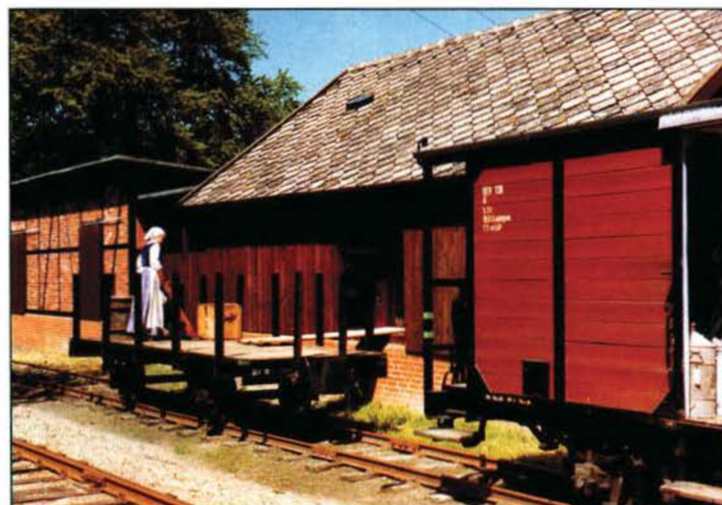
100 Jahre Rheinregulierung



Jahrhundertelang trat der Rhein immer wieder über die Ufer. Im 19. Jahrhundert spitzte sich die Lage dramatisch zu, verursacht durch das Abholzen der Gebirgswälder. Daher blieb die künstliche Rheinregulierung unumgänglich. 1894 entstand in diesem Zusammenhang eine 750-mm-spurige Dienstbahn. Vor allem waren fortan Baumaterialien zu transportieren. Damals zählten 12 Dampflokomotiven, jede 45 PS stark, zum Bestand.
Heute mißt die Bahn eine Länge von 37 km, davon sind 33 km mit einer Oberleitung versehen. Die Anlage gilt als die derzeit längste Feldbahn in Mitteleuropa. Vorhanden sind gegenwärtig 13 elektrische Lokomotiven, fünf Diesellokomotiven, 307 Transportwagen, elf überdachte und zehn offene Personenwagen. Jährlich transportiert die Bahn 80 000 t Güter. Die ehemalige Denkmallok MAFFEI soll in Kürze wieder dampfen. Überhaupt ist ein Museumsbetrieb vorgesehen.
Wenn in einigen Jahren die Rheinregulierung abgeschlossen ist, entfallen die Materialtransporte auf der Schmalspurbahn. Eine Stillegung soll jedoch verhindert werden. Der Verein »Rheinbähnle« organisierte bereits jetzt Sonderfahrten (siehe Bild). Kontaktadresse: PSF 308, A – 6893 Lustenau.

Text und Foto: R. R. Rossberg

Historischer Tag in Bruchhausen-Vilsen



Am 16. Mai 1992 fand auf der Museumseisenbahn Bruchhausen-Vilsen–Asendorf mit ihren z.T. orginalgetreu restaurierten Bahnanlagen und der fast unverändert gebliebenen Umgebung der zweite »Historische Tag« statt. U. a. in Heiligenberg luden »bäuerliche Anwohner« in die von Personenzügen mitgeführten Güterwagen Kisten, Körbe, Fässer oder landwirtschaftliche Geräte (siehe Bild). Mit Hilfe einer fahrbaren Viehlanderampe wurden sogar zwei Kälber expediert. Diese Vorführungen sind von hohem kulturhistorischem Wert und bisher in Deutschland einmalig.

Text und Foto: DEV

V 36 mit hochgesetztem Führerhaus



Die »Dampflok-Gemeinschaft 41 096 Salzgitter« ist im Besitz einer Wehrmachtslokomotive der Bauart WR 360 C 14, spätere Bundesbahn-Bezeichnung V 36, die eine außergewöhnliche Form aufweist. Die Maschine wurde 1941 von der Firma MBA (vormals O & K) mit der Fabriknummer 21461 ausgeliefert. Bis 1947 gibt es keine Angaben über den Einsatz dieser Lokomotive. Sie soll als Rangierlokomotive in einer Munitionsfabrik in Betrieb gewesen sein.
Von 1947 bis 1949 gehörte die Lok zur Kassel-Naumburger Kleinbahn, wo das hochgesetzte Führerhaus zur besseren Streckensicht aufgebaut wurde. 1949 übernahm die Farge-Vegesacker Eisenbahn den Dieseldreikuppler, 1953 die Rinteln-Stadthagener Eisenbahn. Dort war sie dann 24 Jahre im leichten Strecken- und Rangierdienst in Betrieb. 1977 abgestellt, verblieb die Diesellok noch fünf Jahre in Rinteln, dann wurde sie von der Dampflokgemeinschaft erworben (siehe Bild). Derzeit wird die Maschine aufgearbeitet und mit neuen Blechen verkleidet.

Text und Foto: T. Hagemeier, Salzgitter

■ Die Zeitschrift **»Die Bundesbahn«** erscheint seit Mai 1992 **unter** dem **neuen Titel »Die Deutsche Bahn«** als Blatt für aktuelle Verkehrsfragen bei beiden deutschen Bahnverwaltungen. Die Betriebszeitungen »Blickpunkt Bahn« und »Fahrt frei« werden zum neuen innerbetrieblichen Informationsblatt der beiden Bahnen »Bahn intern« zusammengelegt. *MEB*

■ Bundesverkehrsminister Krause und sein französischer Amtskollege Bianco haben Ende Mai in La Rochelle eine **Vereinbarung über** eine **Schnellverbindung Paris – Ostfrankreich – Südwestdeutschland** unterzeichnet. Mit einer solchen Verbindung kann die Fahrzeit Paris – Frankfurt von derzeit 6 auf 3 1/2 Stunden verkürzt werden.
Eine Weiterführung nach Berlin über Frankfurt würde eine Gesamtfahrzeit zwischen Paris und Berlin von 6 1/2 Stunden zur Folge haben. Offen ist, wie die Harmonisierung der technischen Merkmale der beiden Hochgeschwindigkeitssysteme TGV und ICE aussehen soll. *MEB*

■ Seit 1. Juli bieten die Harzer Schmalspurbahnen **täglich fünf Fahrmöglichkeiten auf den Brocken** an: drei von Wernigerode, eine von Nordhausen. Die fünfte ist eine Kurswagenverbindung von Gernrode. Der Fahrpreis soll 40 Mark betragen. Das 140 km lange Netz der Harzer Schmalspurbahnen (HSB) wird von einer aus 20 Harzgemeinden bestehenden Gesellschaft betrieben. *MEB*

■ Die **Finnischen Staatsbahnen wollen** den von Fiat Ferroviaria gebauten **Pendolino als Hochgeschwindigkeitszug übernehmen.**
Geplant sind sechsteilige Triebzüge mit vier angetriebenen Wagen. Zunächst sollen zwei Probezüge gebaut und ab Herbst 1994 in Finnland getestet werden. Die Züge werden für 200 km/h und Wechselspannung 25 kV/50 Hz sowie die Spurweite von 1520 mm ausgelegt. Die erste Einsatzstrecke soll von Helsinki nach Turku führen. *ETR*

■ Neben dem berühmten »Glacier-Expreß« wird die zweite attraktive Verbindung der Rhätischen Bahn, der **Bernina-Expreß** von Chur nach Tirano, weiter **aufgewertet.** Bisher mußte die Rückreise stets auf der gleichen Strecke stattfinden. Jetzt kann man einmal täglich mit Bussen durch das italienische Veltlintal, vorbei am Comer See, nach Lugano reisen.
Die Busfahrt dauert drei Stunden und wird von der RhB organisiert. Das Angebot gilt nur bis zum 25. Oktober 1992, soll aber bei Erfolg 1993 fest eingeführt werden. *Hü*

■ Im Rahmen der **Eisenbahnfahrzeug-Ausstellung** aus Anlaß des 1000jährigen Bestehens der Stadt **Potsdam vom 15. bis 23. Mai 1993** sollen zahlreiche Salonwagen zu sehen sein, darunter der ehemalige Salonwagen des preußischen Kronprinzen, der Kaiserinnenwagen aus dem Werkmuseum von Linke-Hofmann-Busch in Salzgitter sowie der bekannte und z. Z. im Raw Potsdam befindliche Kaiserwagen. Verhandelt wird über die Überführung eines CSD-Salonwagens und eines Salonwagens aus Norwegen. *DW*

■ Die **Zeiten billiger öffentlicher Verkehrsmittel** sind auch **in Rußland vorbei**. Der Fahrpreis für die Benutzung der Moskauer Metro hat sich gegenüber 1990 verzehnfacht. Betrug der Preis für eine Fahrt unabhängig von der Entfernung bis 1991 fünf Kopeken, sind es 1992 50 Kopeken. Die Bevölkerung mußte auch eine drastische Erhöhung der Preise für Straßenbahn, Bus und Obus hinnehmen. Die Verkehrsbetriebe beteuern, daß die Selbstkosten je Fahrt und Person einen Rubel betragen, also weiterhin rote Zahlen geschrieben werden. *rrr*

■ Auf der Strecke Gmünd (Niederösterreich) – Wien Franz-Josef-Bahnhof sollen ab Winter 1993/94 schnelle **Dieseltriebzüge mit Neigetechnik** eingesetzt werden. Der neue österreichische Verkehrsminister Viktor Klima bestätigte zwar die frühere Zusage der Regierung, die Strecke zu elektrifizieren; dies wird jedoch erst 1995 möglich sein. Bis dahin sollen die Pendolino-Züge, die der deutschen Baureihe 610 entsprechen und von den Herstellern dieser Züge zusammen mit der laufenden Serie gebaut werden, für schnelle Verbindungen zwischen Waldviertel und der Bundeshauptstadt Wien sorgen. Die Fahrzeit soll damit auf weniger als zwei Stunden verkürzt werden. *rrr*

■ DB-Chef Heinz Dürr wird im Herbst zur **Unterzeichnung eines Kooperationsabkommens** mit der japanischen Eisenbahngesellschaft East Japan Railway Co. (JRE) nach Tokio reisen. Die Japaner sollen die deutsche Bahn bei einer möglichen Privatisierung der Bahn beraten. 1987 wurde die ehemalige japanische Staatsbahn (JNR) in sieben Privatgesellschaften aufgeteilt, nachdem das Defizit umgerechnet 550 Milliarden Mark erreicht hatte. Im vergangenen Jahr wurde das bislang von der Regierung nur vermietete Netz des Hochgeschwindigkeitszuges Shinkansen für umgerechnet 115 Milliarden Mark an die Staatsbahnen-Erben verkauft. Die durch die Privatisierung erreichten Qualitätssteigerungen des japanischen Eisenbahnverkehrs hatten jedoch auch ihren Preis: seit 1987 haben sich die Tarife nahezu verdoppelt. *MS*

Heizlokomotiven in der Direktion Erfurt



Am 20. März 1992 heizte letztmalig die Lokomotive 44 2397 Reisezüge auf dem Bahnhof Sangerhausen vor. Damit wurde auch der letzte »Dampfer« dieses Bereiches abgestellt. Im Rbd-Bezirk Erfurt sind derzeit noch folgende Dampflokomotiven für Heizzwecke vorhanden: 44 1338 in Ballstedt, verkauft an die Eisenacher Eisenbahnfreunde, 44 2105, abgestellt in Dorndorf, 44 2500 in Arnstadt und 44 2687 in Sangerhausen (beide abgestellt). Die letzte Lokomotive der Baureihe 52 mit Barrenrahmen, die 52 5448, bleibt erhalten; sie wird im Raw Engelsdorf wieder aufgearbeitet. Danach soll die Maschine auf dem Bayerischen Bahnhof in Leipzig aufgestellt werden.

Text und Foto: St. Kloseck, Erfurt

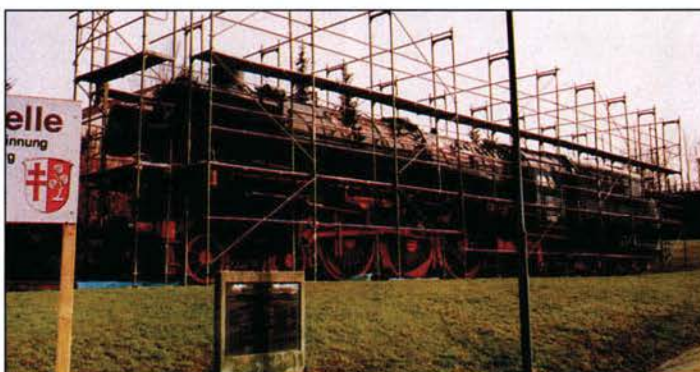
Vietnam-Lokomotiven nach Meiningen



Die Deutsche Reichsbahn soll im Raw Meiningen aus den drei im Dezember 1990 aus Vietnam in die Schweiz zurückgebrachten Zahnrad-Dampflokomotiven zwei betriebsfähige Maschinen aufbauen. Die entsprechenden Verträge werden gegenwärtig zwischen der Dampfbahn Furka-Bergstrecke AG (FO) und dem Raw Meiningen vorbereitet. Allerdings gibt es darüber auch noch Gespräche mit der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM) in Winterthur. Als erste soll die ehemalige F0-Lokomotive 1, Baujahr 1913, instand gesetzt werden. Sie soll ab Sommer 1993 wieder auf ihrer Heimatstrecke dampfen. Aus den Lokomotiven 8 und 9 soll eine F0-Lokomotive 2 entstehen. Auf dem Bild: Die Lokomotive 31-204 war einmal bei der F0 als Nr. 9 in Betrieb, hier in Dalat (Vietnam) am 3. Januar 1989.

Text. R. R. Rossberg, Foto: J. Glöckner, Dortmund

Lehrbaustelle 01 1102



In Bebra hat die Maler- und Lackiererinnung Hersfeld-Rotenburg eine neue Lehrbaustelle zur farblichen Erneuerung der hier aufgestellten Lokomotive 01 1102 eingerichtet. Die Maschine wurde 1940 mit Stromlinienverkleidung von der Berliner Maschinenbau AG (BMAG) geliefert und war zunächst dem Bw München Hbf zugeteilt. Einen Teil der Stromlinienverkleidung entfernte man bereits Ende 1942 im RAW Meinigen; der Rest folgte 1950. Vier Jahre später erhielt die Lokomotive einen Neubaukessel und 1957 Ölfeuerung. Nach ihrer Ausmusterung am 29. April 1973 wurde die Maschine in Bebra als Denkmal aufgestellt und hier 1981 letztmalig neu lackiert. *Text und Foto: J. Seidel, Köln*

Muldentalbahn



Das abgebildetete Schienenstück fand ich an einem Wegübergang in der Nähe des Bahnhofs Rochsburg (Sa.) (KBS 432). Es wird vermutlich aus der Anfangszeit der Muldenthalbahn stammen.

A. Lindner, Rüssen

Blühender Diesellokhandel



Gebrauchte Lokomotiven aus der ehemaligen DDR stoßen bei westdeutschen Lokomotivhändlern auf wachsendes Interesse.

Die Firma »Mainische Feldbahnen« in Hattingen bietet Werklokomotiven Der Baureihe V 60 und V 100 zum Kauf oder als Mietfahrzeuge an.
Derzeit im Angebot sind die Lokomotiven 42, 49 und 63 aus dem ehemaligen Eisenhüttenkombinat Ost (EKO) sowei zwei V 60 des früheren VEB Lackharz Zwickau (siehe Bild, aufgenommen am 16. Mai 1992 in Schwerte). Die Firma in Hattingen betreibt im ehemaligen Bw Schwerte eine Reparaturwerkstatt.

Text und Foto: J. Glockner, Dortmund

Schnell durchs Naturschutzgebiet Rhön



Im Bundesverkehrswegeplan ist der Bau einer Hochgeschwindigkeitsverbindung zwischen Frankfurt (Main) und Erfurt als vordringlich aufgeführt. Der Neubau zwischen Hanau und Erfurt soll 7,6 Milliarden Mark kosten.
Die von der DB geplante Trassenführung (gestrichelte Linie) ist auf heftigen Widerstand fast aller gesellschaftlichen Kräfte einschließlich der hessischen Landesregierung gestoßen, da sie quer durch das von der UNESCO als Biospährenreservat anerkannte Gebiet der Rhön führt und Fulda, an der ICE-Neubaustrecke Würzburg – Hannover, links liegen läßt.
Ein Nürnberger Verkehrsplaner hat nunmehr die ausgezogene Streckenführung vorgeschlagen, die zudem weniger Brükken und Tunnel erfordert.

dpa

■ Von **Leipzigs TATRA-Straßenbahnfahrzeugen werden** bis 1994 insgesamt 97 Triebwagen (T4D) und 45 Beiwagen (B4D) durch die Firma ABB Henschel grundlegend **modernisiert.** Das dafür entwickelte Konzept entstand bei den Leipziger Verkehrsbetrieben (LVB), der Linke-Hofmann-Busch (LHB) und der ABB Henschel. Wesentliche Veränderungen betreffen den Einbau von statischen Umformern (ABB Henschel) anstelle des Motorgenerators, neuen Kabelanlagen, neuen Polstersitzen und Innenbeleuchtungsanlagen, Klimaanlagen für die Fahrgasträume, neuen LHB-Drehgestellen und Fahrzeug-Informationsytmen. Die Aufwendungen pro Fahrzeug betragen 15 Millionen Mark und damit nur ein Viertel der Kosten für Neubaufahrzeuge. Die modernisierten TATRA-Bahnen verbrauchen weniger Energie, erzeugen geringere Fahrgeräusche und bieten einen wesentlich höheren Fahrkomfort. *ABB*

■ Die **16. Verkehrslärmschutzverordnung** legt an Krankenhäusern, in Wohn- und Gewerbegebieten **neue Imissionsgrenzwerte fest,** die nachts zwischen 47 und 59 Dezibel liegen. Um diese Werte zu erreichen, benötigt die DB vier Milliarden Mark. Als erste Maßnahme hat die Bahn einen Meßwagen für die Früherkennung von Riffelbildungen an den Fahrschienen eingerichtet, um sie beizeiten glattschleifen zu können. Riffel sind eine erhebliche Lärmquelle. *MEB*

■ Im Juli begann an der Ostseite des Empfangsgebäudes des Erfurter Hauptbahnhofes der erste **Hotelneubau in Erfurt** nach der Wende. Die Eröffnung dieses InterCity-Hotels ist für den 1. Oktober 1993 geplant. Die Unterkunft soll über 160 Zimmer mit schallisolierten Fenstern sowie einer Tiefgarage verfügen. Die InterCity-Hotel GmbH ist ein Tochterunternehmen der Deutschen Service-Gesellschaft der Bahn mbH und der Steigenberger Hotel AG. *DRS*



Die automatische Mittelpufferkupplung Bauart Scharffenberg ist hydraulisch gefedert. Die beiden Wagenhälften sind untereinander kurzgekuppelt.



Die Drehgestelle für den deutschen Pendolino sind von FIAT modifiziert. Hinter der Tür über dem Drehgestell befindet sich die Neigungseinrichtung.

Schräglage

Nach verschiedenen Versuchen entschied sich die Deutsche Bundesbahn für den Bau einer Serie von 20 »Pendolinos«. Mit diesen Zügen können Kurven schneller durchfahren werden, da sich der Wagenkasten neigen kann.

Um 8° vermag der Pendolino den Wagenkasten gegenüber der Waagerechten zu neigen. Das Ergebnis ist eine um ein Drittel höhere Geschwindigkeit bei der Durchfahrt von Gleisbögen gegenüber herkömmlichen Zuggarnituren. Praktisch bedeutet dies, daß seit 31. Mai 1992 der Regional-Schnellbahn-Verkehr zwischen Nürnberg und Hof auf 100 und nach Bayreuth auf 60 Minuten reduziert ist; außerdem sind statt 120 maximal 160 km/h möglich. Eine Pendolino-Verbindung Stuttgart – Nürnberg – Hof – Dresden, wie sie Bayerns Innenminister Stoiber vorschlägt, bedeutet mehr als zwei Stunden Fahrzeitgewinn.

Die Idee des Pendolino stammt aus Italien. Dort werden diese Züge im Fernverkehr eingesetzt und elektrisch (3000 V Gleichspannung) betrieben. Für die bayerischen Verhältnisse entwickelte das Bundesbahn-Zentralamt München nach einer Studie, die der ehemalige Verkehrsminister Dr. Warnke in Auftrag gegeben hatte, zusammen mit ABB, AEG und Siemens als federführender Elektrofirma sowie der AMS und der DUeWAG für den mechanischen Teil zweiteilige Dieseltriebwagen für Regional-Schnellbahnen. Nach umfangreichen Testfahrten mit dem italienischen Pendolino und dem spanischen Talgo entschied man sich für das Pendolino-Prinzip.

In der Tabelle sind die technischen Daten zusammengefaßt. Ergänzend ist anzumerken, daß jede der beiden Triebwagenhälften einen aufgeladenen MTU-Dieselmotor der Type 12V183 TD12 mit Ladeluftkühlung besitzt. Beide sind unmittelbar mit einem eigenbelüfteten Siemens-Drehstrom-Synchron-Generator gekuppelt. Über nachgeschaltete ungesteuerte Gleichrichter und dem Gleichspannungszwischenkreis mit Sützkondensatoren wird die Energie auf den ölgekühlten GTO-Traktionswechselrichter übertragen. Dieser erzeugt das für die Fahrmotoren in Spannung und Frequenz variable Dreiphasensystem. Hierbei sind Erfahrungen mit der GTO-Steuerung (GTO = Gate turn off, das sind Thyristoren, die schlagartig ausschaltbar sind und somit noch verlustfreier schalten als herkömmliche Phasenanschnittssteuerungen) aus dem ICE eingeflossen.

Die Drehgestelle entsprechen weitgehend denen der italienischen Triebzüge ETR 450, wurden aber von FIAT für den Einsatz im VT 610 baulich angepaßt. Sie bestehen aus zweiteiligen, verwindungssteifen H-Rahmen; die beiden Querträger sind diagonal jeweils auf einer Seite starr und auf der gegenüberliegenden über ein Gelenk mit den Längsträgern verbunden. Über Schraubenfedern stützen sich die Drehgestellwiegen auf die Längsträger ab. Aus Gewichts- und Leistungsgründen ist das erste Drehgestell des VT 610.0 als reines Laufgestell ausgebildet. Bei allen anderen Drehgestellen wird der jeweils innere Radsatz von einem fremdbelüfteten Drehstrom-Asynchron-Motor der AEG angetrieben, was zur Achsanordnung 2'(A1)'+(1A)'(A1)' führt.

Die geschweißten Wagenkästen sind aus Aluminium-Großstrangpreßprofilen selbsttragend konstruiert. Beide Triebwagenhälften sind fest miteinander kurz gekuppelt, der Übergang durch einen Faltenbalg geschützt.

Die Triebwagen sind für Einmannbetrieb ausgelegt, deshalb ordnete man die Einstiege in unmittelbarer Nähe des Führerstandes an. Über Schwenkschiebetüren mit ihrer lichten Weite von 850 mm ist ein bequemes Einsteigen gewährleistet, zumal die Einstiegstufen auch auf niedrig angeordnete Bahnsteigflächen herabreichen. Das Schließen und die Freigabe der Türen erfolgt getrennt für jede Wagenseite vom Führerstand aus.

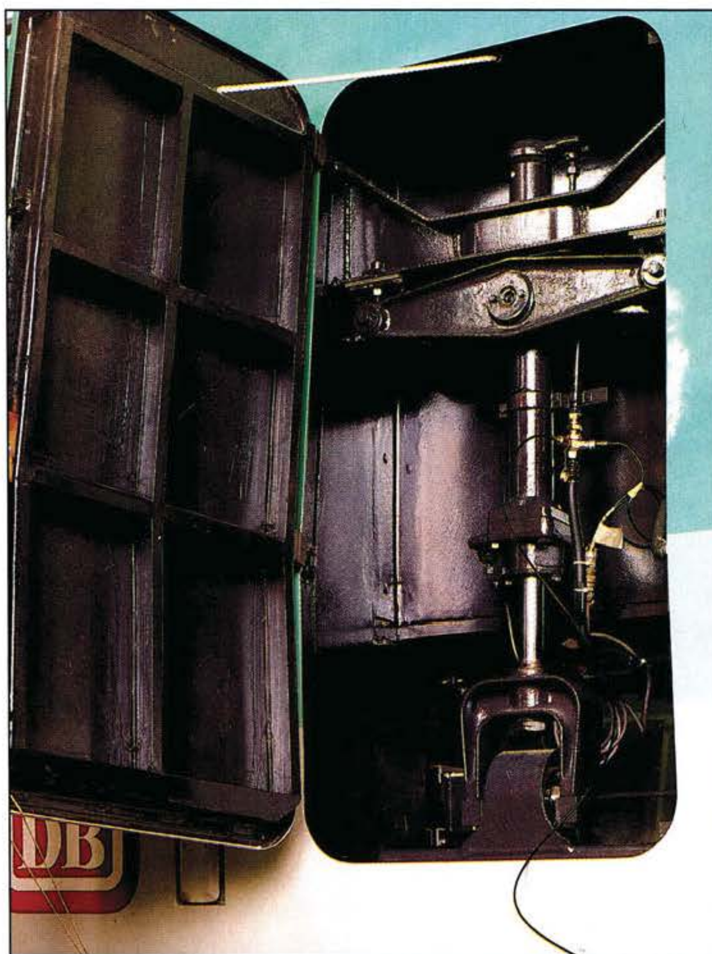
Die Sitzanordnung mit nur 853 mm in der 2. Wagenklasse ist knapp bemessen, in der ersten Klasse dagegen mit 1100 mm mehr als ausreichend. Die Fahrgasträume werden zwangsbelüftet. Unglücklich gelöst wurde die Anordnung der etwas niedrigen, jedoch dreieckig im Zickzack angeordneten Gepäckablage. Die Fenster lassen sich nur zum Viertel im oberen Bereich ein wenig kippen, was dazu nicht leicht zu bewerkstelligen ist. Im Deckenfeld befinden sich einzeln schaltbare Halogeneinzelstrahler, die eine gute Platzbeleuchtung garantieren.

Ausgewählte technische Daten

Bauart	610.0	610.5
Betriebsnummer	001 - 020	501 - 520
Achsanordnung	2'(A1)'	1A'(A1)'
Sitzplätz		
1. Klasse	keine	16
2. Klasse	68	46
Notsitze	4	2
Spurweite	1 435 mm	
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h	
Gesamtlänge über Puffer	51 750 mm	
Länge eines Wagenkastens	25 400 mm	
Drehgestellmittenabstand	17 500 mm	
Radstand im Drehgestell	2 450 mm	
Treib-/Laufraddurchmesser	890 mm	
Dieselmotoren	12V183 TD 12 mit Ladeluftkühlung	
Hersteller	MTU (Maschinen Turbinen Union)	
Leistung	je 485 kW bei 2100 min^{-1}	
Generatoren	Drehstrom-Synchron	
Hersteller	Siemens	
Leistung	je 460 kVA	
Fahrmotoren	Drehstrom-Asynchron	
Hersteller	AEG	
Leistung	je 210 kW	
Preis je Triebwagen	5,8 Millionen DM	

Das wichtigste am VT 610 ist die gleisbogenabhängige Wagenkastensteuerung. Diese Steuerung der Bauart FIAT neigt beim Durchfahren von Gleisbögen bei Geschwindigkeiten ab etwa 70 km/h den Wagenkasten zum Innenbogen, um die Seitenbeschleunigung (Fliehkraft) für den Zug und die Reisenden zu vermindern. Ein elektronisches System erkennt über Beschleunigungsmesser und Kreisel im Drehgestell bzw. Wagenkasten den Beginn eines Gleisbogens, entsprechend den auftretenden Beschleunigungskräften. Störstellen im Gleis, wie Weichenherzstücke oder Bahnübergänge, die unerwünschte Neigungsaktivitäten auslösen könnten, werden vom System nicht einbezogen. Das System ist aus Sicherheitsgründen doppelt vorhanden.

Die Wagenkastenneigung erfolgt über Hydraulikzylinder, die sich auf die Drehgestellwiege abstützen. Der maximale Neigungswinkel beträgt 8°. Die dazu benötigte Hydraulikenergie wird in jedem Wagen von einer Hydrostatikpumpe und zwei Hochdruckspeichern geliefert, deren Druckniveau 14 bis 16 kPa (140 bis 160 bar) beträgt. Die Hydraulikzylinder befinden sich hinter den türartigen Abdeckklappen direkt über den Drehgestell.



Hydraulikzylinder über Drehgestellen vermögen den Wagenkasten bis 8° zu neigen. Kreisel und Elektronik steuern das System. *Fotos: Autor (2), Emersleben*

Neben der elektrischen Widerstandsbremse (die Bremswiderstände befinden sich auf dem Dach des VT 610.0) besitzt der Triebwagen eine selbsttätige KE-Druckluftscheibenbremse mit elektronischem Gleitschutz sowie eine Magnetscheibenbremse. Im Fahrbetrieb wird die Energie für die Hilfsbetriebe dem Gleichspannungszwischenkreis entnommen, bei abgestellten Fahrzeugen den stationären Zugvorheizanlagen (1000 V). Die Bordspannung beträgt 24 Volt, die gesamte Steuerung erfolgt über das Mikrocomputersystem SIBAS 16 von Siemens. In Vielfachsteuerung können bis zu vier Triebzüge von einem Führerstand aus bedient werden. Als weitere Sicherheitstechnik sind eine Indusi-Anlage I 60 R (ergänzt durch das Datenübertragungssystem ZUB 100) und eine zeitabhängige Zweikanal-Sicherheitsfahrschaltung vorhanden.

Zugbahnfunk und Lautsprecheranlage für Durchsagen im Zuge gehören ebenso zum heutigen Standard wie die eingebaute Gleit- und Schleuderschutzvorrichtung beim Anfahren.

Als Kupplungen dienen automatische Mittelpufferkupplungen mit Hydraulikfedern der Bauart Scharffenberg. *Klaus D. Holzborn*


Wie vor 65 Jahren: Eine RHDR-Pacific durcheilt mit langem Zug die Romney-Marsch.

Rüstiger Rentner RHD

Die Romney, Hythe & Dymchurch Railway macht seit 65 Jahren (sommer-) täglich planmäßig Dampf.

Brodelnd gibt der Kessel zu verstehen, daß der Druck für die Ausfahrt reicht. Der Heizer wirft eine Schaufel Kohle auf das spitz brennende Feuer, um ein Abblasen der Ventile zu verhindern. Dann geht er, nun ganz Lokführer, um die 2'D1'-Maschine, poliert einen Beschlag, gönnt einem Lager ein Tröpfchen Öl.

In zwölf Teakholz-Vierachsern freuen sich 200 Fahrgäste auf die Reise. Der Fahrdienstleiter hebt die grüne Fahne. Achtungspfiff. Dampf strömt in die Zylinder, setzt Treib- und Kuppelräder in Bewegung, hüllt die Signalbrücke in Wolken. Klack-klack, klack-klack – der Zug rumpelt über die Weichenstraßen des Bahnhofsvorfelds. Das Klackklack wird schneller. Bald ist das Tempo der Dimension der Lok angemessen.

Unweit vom Tunnel

Hythe: eine verschlafene Kleinstadt an Englands Südküste, nicht weit von Folkestone. Wer auf der Autobahn M 20 an der Riesenbaustelle des Kanaltunnel-Terminals bei Cheriton vorbeifährt, kommt kaum auf den Gedanken, zehn Autominuten entfernt würden kühnste Dampf-Träume wahr: 2'C1'- und 2'D1'-Dampflokomotiven, bis zu zwölf tägliche Züge, und das Ganze auf 381 mm Spurweite.

Hythe erreicht man von Dover aus über die A 259 via Folkestone. Im *Bell Inn* an der Hauptstraße gibt es gepflegtes Ale und einen ordentlichen Imbiß; die Pfarrkirche St. Leonard (13. Jh.) hat eine Krypta für starke Nerven: Stapel menschlicher Knochen mit grinsenden Totenschädeln als Ecksteinen.

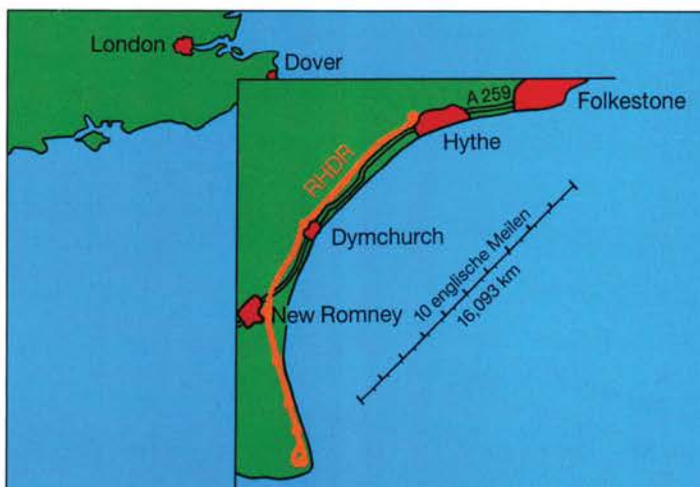
Angst vor Napoleon

Der *Royal Military Canal* zieht durch die Stadt: Er wurde 1805 in Erwartung einer napoleonischen Invasion gebaut, wie auch die für diesen Küstenstreifen typischen, kegelrunden Wehrtürme – *Martello Towers:* 74 dieser 10 m hohen, 7,5 m durchmessenden Türme mit fast 2 m dicken Wänden gibt es zwischen Fokestone und Seaford. Ihr Name erinnert an Cap Mortella auf Korsika, wo ähnliche Befestigungen 1794 englischen Angriffen standhielten.

Hythe: Idealbild der verträumten englischen Kleinstadt, an der die Zeit vorübergegangen scheint. Scheint: Das Kino ist jetzt Bingo-Salon, die High Street mit Autos verstopft; aber das Grand Hotel hat seinen bröckelnden Charme ebenso über die Jahre gerettet wie der unbeschreibliche Bahn-Dampfmaschinen-Schiffs-und-Überhaupt-Modell-Laden am Militär-Kanal. Und natürlich die RHDR. . .

Captain Howey und Graf Louis

Es waren einmal zwei Autorennfahrer. So beginnt das Märchen von der großen kleinen Dampfeisenbahn in den 20er Jahren. *Wann* anders als in den *Roaring Twenties* könnte so etwas angesiedelt sein, auch wenn es Realität wird? Captain J. E. P. Howey und Graf Louis Zborowski waren zeitgemäß vom Geschwindigkeitsrausch trunken, hatten sich in den Kopf gesetzt, Geschwindigkeit auf eigenen Schienen zu erleben. *Wo anders* könnte ein solcher Spleen eher Wirklichkeit werden als in *Merry Old England?*



Bei der *Ravenglass & Eskdale Railway* in Cumbria hatte die beiden der 15-Zoll-Virus erwischt, der über den Rennfahrertod des Grafen, 1924 in Monza, hinaus bei Howey wirksam blieb.

1925 konnte Howey die Trasse einer projektierten, nie gebauten Normalspurbahn an der kentischen Küste kaufen. Die Konzession als reguläre Nebenbahn wurde erteilt, und schon 1927 – vor 65 Jahren – konnte er seine Bahn auf 13,4 km langer, zweigleisiger Strecke von Hythe über Dymchurch bis New Romney eröffnen. Da die Gegend schon damals »sommervoll« von Badegästen war, wurde die Bahn rasch zum Erfolg. Der Entschluß, die Strecke zweigleisig um 8,8 km zur Halbinsel Dungeness hin zu erweitern, wurde 1928 in die Tat umgesetzt.

Im Maßstab 1:3

Die Mehrzahl der elf betriebsfähigen RHDR-Dampflokomotiven stammt aus der Anfangszeit: Sie wurden von einem der damals bekanntesten Konstrukteure von Lok-Miniaturen, Henry Greenly, zumeist Entwürfen des berühmten Sir Nigel Gresley für die ehemalige London & North Eastern Railway (LNER) nachempfunden, der u.a. auch für die LNER-*Class A4* verantwortlich war, aus deren Reihen die Weltrekord-Dampflok *Mallard* hervorging. Die »Baugröße« der RHDR-Loks entspricht in etwa einem Maßstab von 1:3 – sie sind also, um genügend Reibungsmasse und Leistung installieren zu können, etwas größer als es dem Spurweitenverhältnis von 1:3,75 entspräche.

Im 2. Weltkrieg stand die RHDR unter Militärverwaltung: Die 2'D1'-



QUICK-PICK-Restaurantwagen der Bauart WRbumz 139.0, Baujahr 1978, im Jahre 1984 mit der alten ICE-Farbgebung. *Foto: DB-Fotodienst/Rech*



QUICK-PICK-Restaurantwagen der Bauart WRbumz 139.0, Baujahr 1975, im Jahre 1980 noch mit dem damaligen DB-Standardanstrich. *Foto: DB-Fotodienst/Först*



Güterwagen der Gattung F2z 120 im Jahre 1981.

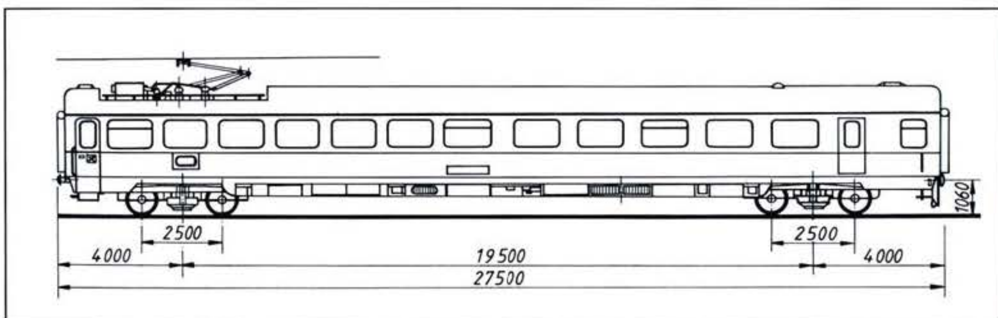
Foto: DB-Fotodienst/Mantel

WRbumz 139

Zeichnung im Maßstab 1:240.
Nenngröße 0: x 5,3; H0: x 2,76; TT: x 2,0; N: x 1,5; Z: x 1,09

Der WRbumz 139 ist ein moderner QUICK-PICK-Speisewagen und auf die Selbstbedienung der Fahrgäste ausgerichtet. Meist sind diese Fahrzeuge im Binnenverkehr anzutreffen, verkehren aber auch in Zügen von und nach Österreich und der Schweiz.

Erwähnenswert sind die Dachstromabnehmer zur Energieversorgung des Wagens, die aber ebenfalls durch die Zugsammelschiene erfolgen kann. Ab 1975 wurden diese Wagen in Dienst gestellt. Sie haben sich im Einsatz gut bewährt und sind beim Publikum beliebt.

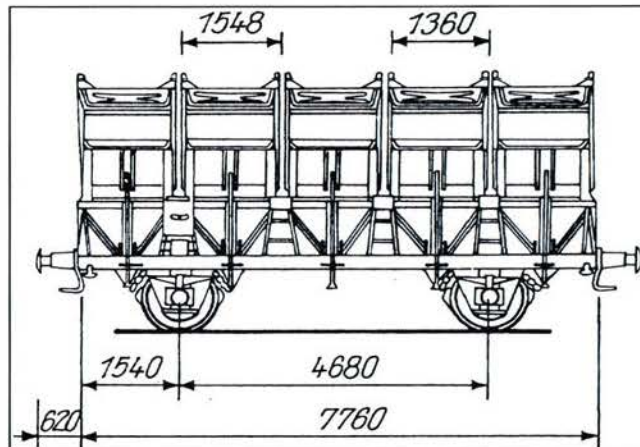


Ausgewählte Daten:
Höchstgeschwindigkeit 200 km/h · Dienstmasse 48 t · Sitzplätze 42 · Aborte 1 · Küche 1

F(s)z 120

Zeichnung im Maßstab 1:120 = Nenngröße TT
Nenngröße 0: x 2,67; H0: x 1,38; N: x 0,75; Z: x 0,55

Der zweiachsige Muldenkippwagen wurde erstmals 1969 gebaut und dient Spezialtransporten.

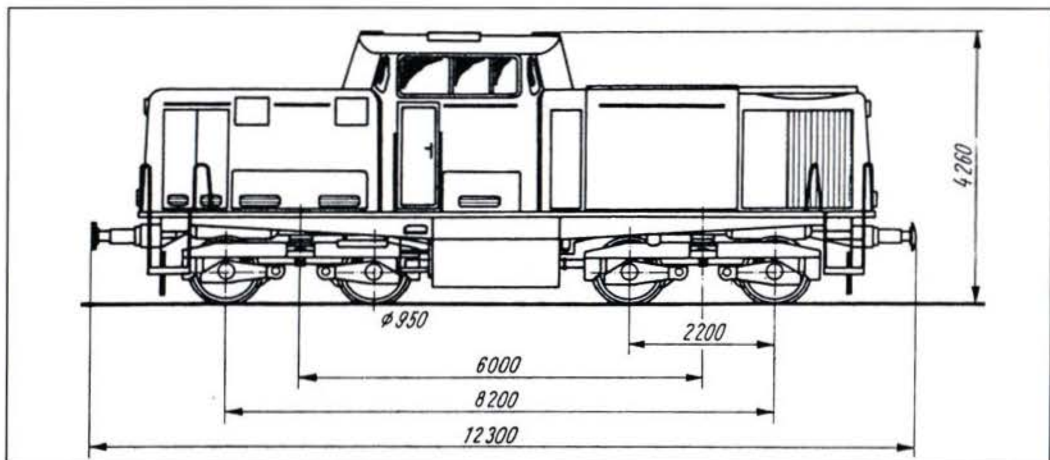


Die fünf nach beiden Seiten kippbaren Mulden von 4,4 m^3 Rauminhalt sind geschweißt und durch Hohlträger verstärkt. Ebenfalls geschweißt ist das mit Rollenachslagern ausgerüstete Untergestell. Denkbar einfach und zuverlässig sind die Be- und Entladungsvorgänge. Wird auf der nicht zu kippenden Seite die Haltestange gelöst, können die Mulden einzeln oder zusammen geleert werden. Nach der Entladung rollen die Mulden selbständig in ihre Ausgangslage zurück. Die Wagen sind entweder mit einer Hik- oder mit einer KE-Bremse ausgerüstet.

Ausgewählte Daten:
Ladevolumen 5 x 4,4 m^3 · Tragfähigkeit 26,5 t · Eigenmasse 13,2 t.

DB 213

Zeichnung im Maßstab 1:120 ≙ Nenngröße TT
Nenngröße 0: x 2,67; H0: x 1,38; N: x 0,75; Z: x 0,55



Ausgewählte Daten:
Radsatzanordnung B'B' · Antriebssystem hydraulisch · Höchstgeschwindigkeit 100 km/h · größte Anzugskraft 186 kN · Dauerleistung 993 kW · Dienstmasse 63 t · Treibraddurchmesser 950 mm · Dauerleistung der unabhängigen hydraulischen Zusatzbremse 883 kW.



213 337 mit einem Güterzug im Bahnhof Boppard am 4. April 1986.

Foto: A. Staudacher

DB 213

Nachdem sich die Lokomotiven der Baureihen V 100^1 (211) und V 100^2 (212) bei der DB im täglichen Betrieb bewährt hatten, sollten nun auch die Dampflokomotiven im Steilstreckendienst durch Diesellokomotiven ersetzt werden. Für diesen Einsatzzweck bestand die Forderung nach einer unabhängigen Zugbremse, die den gleichen Effekt wie die bei den Dampflokomotiven eingeführte Gegendruckbremse der Bauart Riggenbach erzielen sollte.

Daher ließ die DB aus dem dritten Serienlos der Baureihe V 100^2 zehn Lokomotiven mit einer im Strömungsgetriebe integrierten hydraulischen Bremse für den Einsatz auf Steilstrecken ausrüsten. Damit erfüllten diese Lokomotiven die Forderung nach einer unabhängigen Zusatzbremse. Die zunächst als V 100 2332 bis V 100 2341 bezeichneten Lokomotiven wurden später der eigenen Unterbaureihe 213 mit den Betriebsnummern 213 332 bis 213 341 zugeordnet. Sie sind noch alle im Einsatzbestand der DB und im Bw Köln 1 stationiert.

Fahrzeug- und Maschinenteil sowie Hilfseinrichtungen entsprechen weitgehend denen der BR 212. Zur Leistungsübertragung wurde das Voith-Getriebe L 620 brs (zwei Wandlerstufen und eine zusätzliche hydraulische Bremse) mit den zugehörigen Betätigungs- und Überwachungseinrichtungen für die hydraulische Bremse installiert. Der Dieselmotor der Bauart MTV MB 12 V 652 TA ist identisch mit dem der Baureihe 212. Die abzuführende Bremswärme erforderte zusätzliche Wärmetauscher, so daß aus Platzgründen der Einbau eines Hilfsaggregates entfallen mußte. Vorhanden ist aber ein Batterieladegerät, welches an Ortsnetze anschließbar ist.

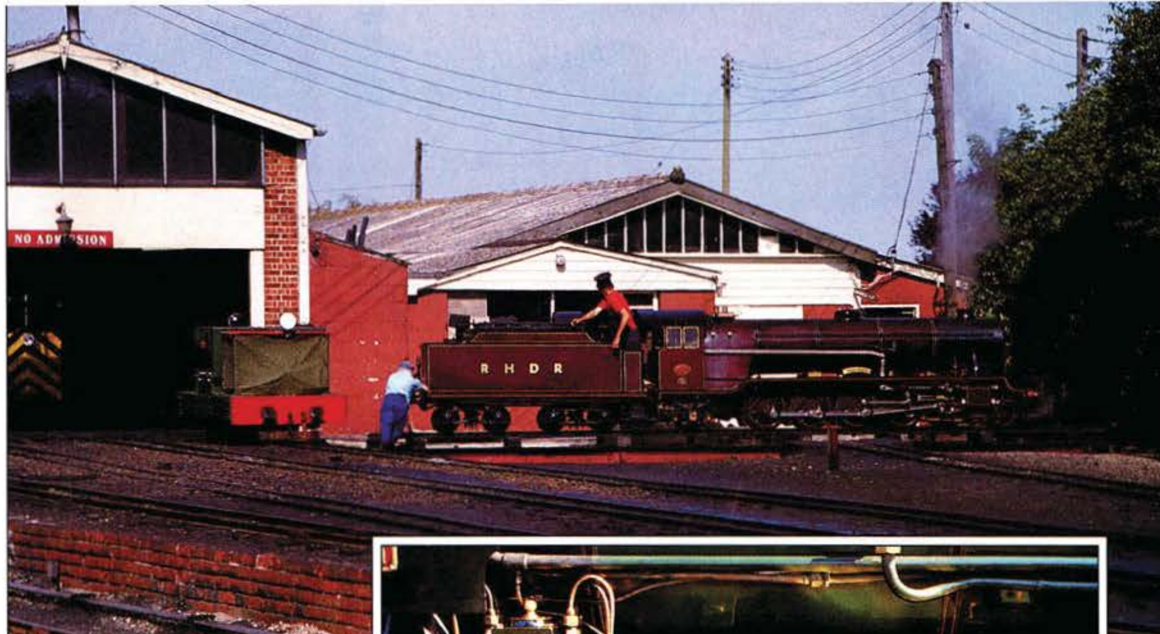
W. Glatte



213 341 vor einem Nahverkehrszug in BOPPARD am 12. August 1976.

Foto. M. Bräunlein

Lok *Hercules* wurde mit zwei Vierachsern zu einem Panzerzug mit schwerem Maschinengewehr und Panzerabwehrwaffen umgebaut. Im Krieg wurde die Verlängerung von New Romney nach Dungeness durch Bombentreffer schwer beschädigt, danach nur eingleisig wieder aufgebaut.
Howey betrieb die Bahn bis zu seinem Tode 1963. Danach wechselte sie mehrfach den Besitzer, war Ende der 70er Jahre von Konkurs bedroht. Heute führt eine Holding-Gesellschaft den RHDR-Betrieb mit etwa 25 festen Mitarbeitern; Unterstützung kommt vom Freundes- und Förderer-Verein *Romney, Hythe & Dymchurch Railway Association.*



New Romney ist der Betriebsmittelpunkt; vor dem Schuppen die Handdrehscheibe.

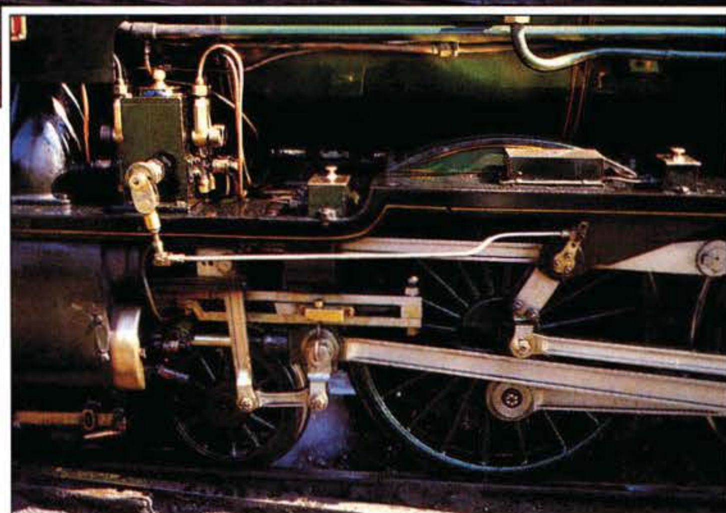
Dampf ab Ostern

Die RHDR dampft zwischen Ostern und Ende September. In der Hochsaison werden täglich neun Zugpaare über die gesamte Strecke geführt, samstags gar ein Schnellzugpaar: der »Kentish Coast Express« Hythe – Dungeness und zurück ohne Zwischenhalt. Auch Aus- und Einrückfahrten vom und ins Bw New Romney laufen als Planzüge.
Die planmäßige Fahrzeit Hythe – Dungeness beträgt 1 h 5 min – der Schnellzug braucht 45 min. Die Reisegeschwindigkeit liegt bei 30 km/h. Etwa 40 km/h werden als Streckenhöchstgeschwindigkeit angegeben.

Ale mit Wodka

Der Wagenpark besteht aus etwa 70 Vierachsern. Teils mit Teakholz-, teils mit Leichtmetallaufbau versehen, bieten sie jeweils 12 bis 20 Fahrgästen Platz. Hinzu kommen einige Begleitwagen mit Dienst- und Gepäckabteil, der *Director's Saloon* mit Plüsch-Polstern und Gardinen sowie der Barwagen: *fully licensed* mit Schankerlaubnis für Alkoholika von Ale bis Wodka. Die Bahndienstfahrzeuge basieren zum Teil auf Feldbahnmaterial.

Jüngste RHDR-Lok ist eine 1983 mit Hilfe des Districts beschaffte Dieselmaschine für den Schülerzug. Dieser fährt im Auftrag und mit finanzieller Unterstützung des Bezirks auch während der Wintermonate; eine gemeinwirtschaftliche Leistung der ansonsten rein kommerziellen RHDR.
Der örtliche RHDR-Endbahnhof liegt am westlichen Rand von Hythe. Zwei von drei Bahnsteiggleisen liegen unter dem Dach der Bahnhofshalle. Lokschuppen, Drehscheibe und Stellwerk kommen hinzu.



Ohne Vergleichsmöglichkeit könnte das Kuppelrad glatt zwei Meter Druchmesser haben.

Durch die Romney Marsch

Zunächst führt die Strecke am Royal Military Canal entlang. Nach einer Meile ist offenes Marschland, die Romney Marsh, erreicht. Schafe grasen neben den Gleisen, ab und zu werden Wasserläufe gekreuzt. Dann fällt der Blick aus der Wagentür zwischen den Schwellen offener Brückenkonstruktionen hindurch ungehindert in die »grausige Tiefe«. Die Strecke schwenkt aus südwestlicher in südliche Richtung, verläuft in ein, eineinhalb Kilometer Entfernung parallel zur Küste.
Über Dymchurch geht es nach New Romney. Hier sitzt die RHDR-Verwaltung, hier ist auch das Betriebswerk untergebracht. Drehscheibe, dreigleisiger, neunständiger Lokschuppen, Wagenwerkstatt, Abstellgleise. Die Bahnsteighalle überspannt drei durchgehende Bahnsteiggleise und vier Stumpfgleise zum Abstellen kompletter Züge. Zwei kurze, eingleisige Tunnel bringen die RHDR unter der Dorfstraße hindurch in Richtung Dungeness auf den Weg.

Dungeness lohnt nicht

Die Strecke wird eingleisig, wird im Stab-Sicherungssystem befahren. Die Marsch geht in die Kieswüste der Halbinsel Dungeness über, die selbst in der Sommersonne trostlos wirkt. Ein Atomkraftwerk, ein alter Leuchtturm sind *die Attraktionen*. Die Anlagen des Endbahnhofs Dungeness sind mit Kehrschleife, Empfangs-Schuppen, Wasserturm und unvermeidlichem *Chipper* (Fish'n'-Chips-Shop) schnell aufgezählt.
Am besten fahren wir gleich wieder nach New Romney zurück und schauen uns den Betrieb an. *kdb*



Der Pflegebedarf der RHDR-Dampflokomotiven ist nicht im Maßstab 1:3 verkleinert.

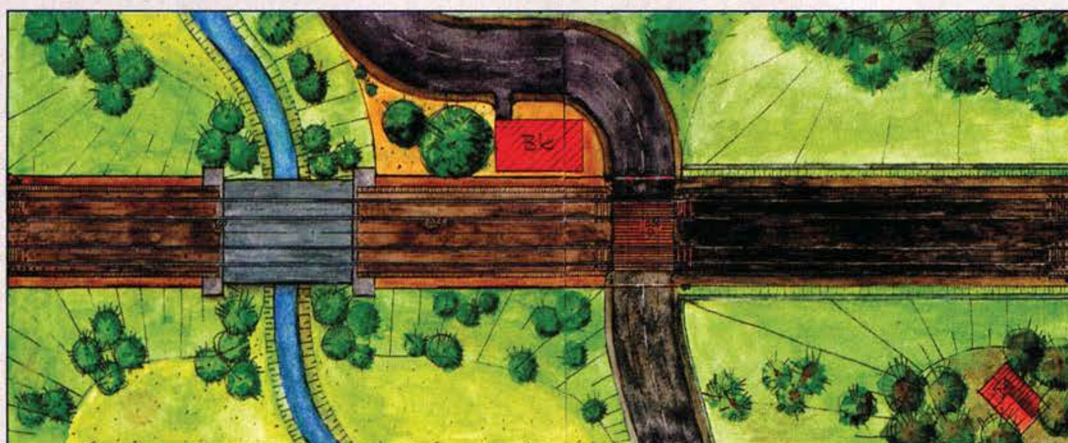


New Romney ist eine der geheimnisvollen Infektionsquellen mit dem Dampflokbazillus.



Leseranlage-Modul No 1

**Daß wir die bisherige Konzeption unserer Leseranlage geändert haben und diese auf der Basis einer modifizierten Modulanlage weiterbauen wollen, haben wir bereits berichtet.
Weitere Erläuterungen zur Anlagenkonzeption verbinden wir mit der Baubeschreibung des ersten Leseranlagen-Moduls.**

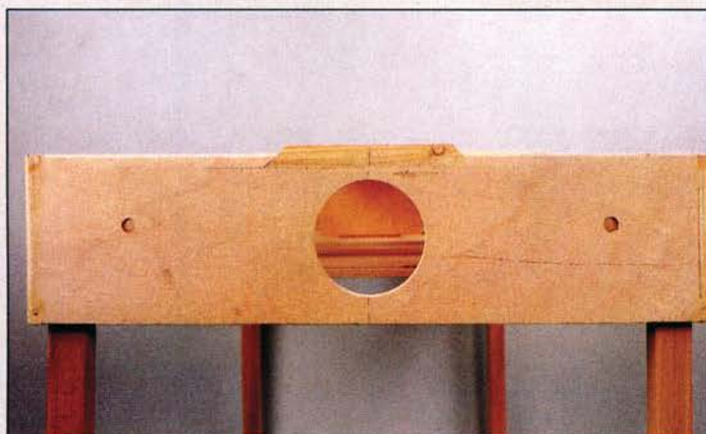


Sorgfältige Planung sichert den späteren Erfolg: Für jedes Modul werden maßstäbliche Bauzeichnungen angefertigt.

Wenn heute Modelleisenbahner erklären, daß sie auf die Modulbauweise umsteigen wollen, geraten sie sehr leicht in den Verdacht, einem Modetrend folgen zu wollen. Dabei wohnen dieser Bauweise mehr Vorzüge inne, als daß es nur eine vorübergehende Modeerscheinung sein könnte. Auch wir haben uns, nicht ohne gründliches Nachdenken, zu diesem Schritt entschlossen.

Konzeptionelles

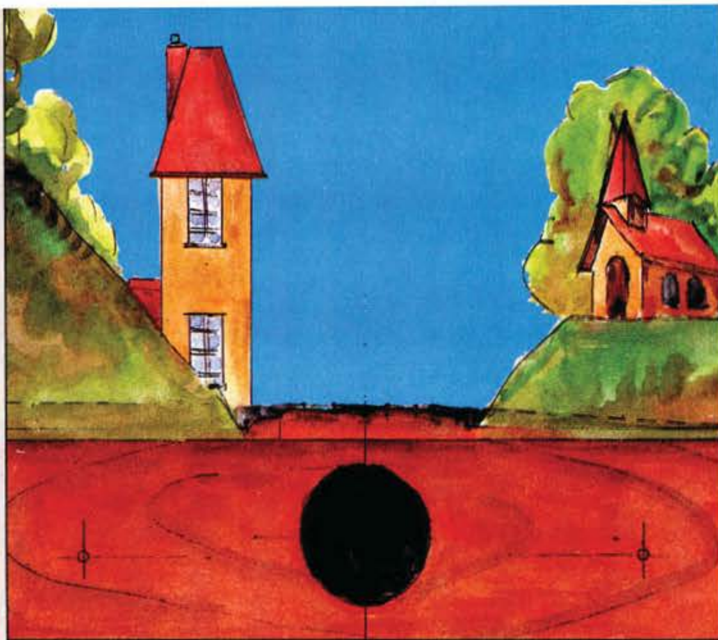
Die Module unserer künftigen Leseranlage sollen möglichst freizügig einsetz- und kombinierbar sein, ohne daß ihre Gestalt und Konstruktion in Modulnormen gepreßt wird, die der gewünschten freien Kompatibilität entgegenstünden. Daß jedoch die gültigen NEM-Normen hinsichtlich Gleisgeometrie, Regellichtraumprofil, Radreifengestaltung und elektrische Anlagensteuerung eingehalten werden, ist selbstverständlich.



Die Stirnansicht zeigt das Trassenbrett im Modulkastenverband. Die Einlassung in das Frontbrett erfolgt wegen der Einhaltung der Gleisgeometrie (S0) beim Schürer-Modul.



Eine weiße Welt entsteht: Mit einem Moltofill-Leimwassergemisch wird das Gelände auf dem Rohbau (Styropor und lagenweise aufgeklebte Zellstofftücher) gestaltet.



Genauso selbstverständlich war für uns die Schaffung von Möglichkeiten, mit Hilfe besonders vorgesehener Anschlußstellen an bestehende Modulsysteme andocken zu können. Das erforderte ein sehr gründliches Durchdenken der Anlagenkonzeption, in deren Ergebnis die Idee geboren wurde, die Module nicht nur – wie üblicherweise praktiziert – an den Stirnseiten miteinander zu verbinden, sondern auch an den Längsseiten. Das ermöglicht die Verbreiterung der Modulanlage zur Gestaltung von Bahnhöfen und Industrieanschlüssen, die bei den üblichen Modulkonzeptionen nicht immer zu verwirklichen sind. Sicher eine Anregung für manchen Modellbahner, der mehr Möglichkeiten der Ausdehnung in die Breite hat denn in die Länge.

Für die Gleisanlagen sollen verschiedene handelsübliche Systeme für den Zweileiter-Gleichstrombetrieb verwendet werden, um den Lesern Entscheidungshilfen für den eigenen Anlagenbau zu vermitteln. Alle Gleise werden elektrisch in 250 mm lange Abschnitte getrennt (beide Schienen), um den späteren Betrieb mit digitalen und digitalähnlichen Varianten zu erleichtern. Im Anfangsbetrieb werden die Trennstellen durch Steckverbindungen überbrückt und eine konventionelle Stromversorgung über eine 12polige Ringleitung sichergestellt. Die Signale und Weichen werden schaltungstechnisch so angeschlossen, daß Fahrstraßenschaltungen und Zugabhängigkeiten ermöglicht werden. Auch die Möglichkeit des realistischen Straßenverkehrs wird beim Bau der Module vorgesehen. So werden in alle Straßen Stahldrähte für das Faller-car-system eingelegt und an den Straßenkreuzungen und -einmündungen die entsprechenden Schaltungselemente (Magnete, Weichen, Schutzgasrohrkontakte usw.) eingebaut.

Auch das Zubehör und das gesamte Beiwerk für die Geländegestaltung soll vielschichtig und möglichst allseitig sein. Wir wollen viele Varianten erproben und die Erzeugnisse einer möglichst großen Anzahl von Zubehörherstellern auf unseren Leseranlagen-Modulen vorstellen. Das, um unsere Erfahrungen zu erweitern, und zum Anderen, um unseren Lesern bei der Gestaltung ihrer eigenen Modellbahnanlage behilflich zu sein. Dazu werden künftig am Ende unserer Beitragsfolgen Zusammenstellungen aller auf den Modulen verwendeten Erzeugnisse und die Anschriften der jeweiligen Hersteller veröffentlicht. eine sicher sympatische Entscheidungshilfe für unsere Leser.

Die Modellbahnepoche soll etwa dem Zeitraum von 1960 bis 1990 (Epoche III/IV) entsprechen, wobei wir diese Vorgaben recht freizügig interpretieren wollen.

Über erste Vorstellungen zu unserer Anlagenkonzeption gibt das dargestellte Schema Auskunft. Dabei wollen wir mit den Varianten a und b verschiedene Lösungen anbieten, wie auch der Einsatz von Gleiswendel-Modulen am Ausgang der Wendeschleifen in Erwägung gezogen wurde, für den Fall nämlich, daß die Wendeschleifen- und Abstell-Module in einer 2. oder 3. Ebene untergebracht werden sollen.

Bautechnisches

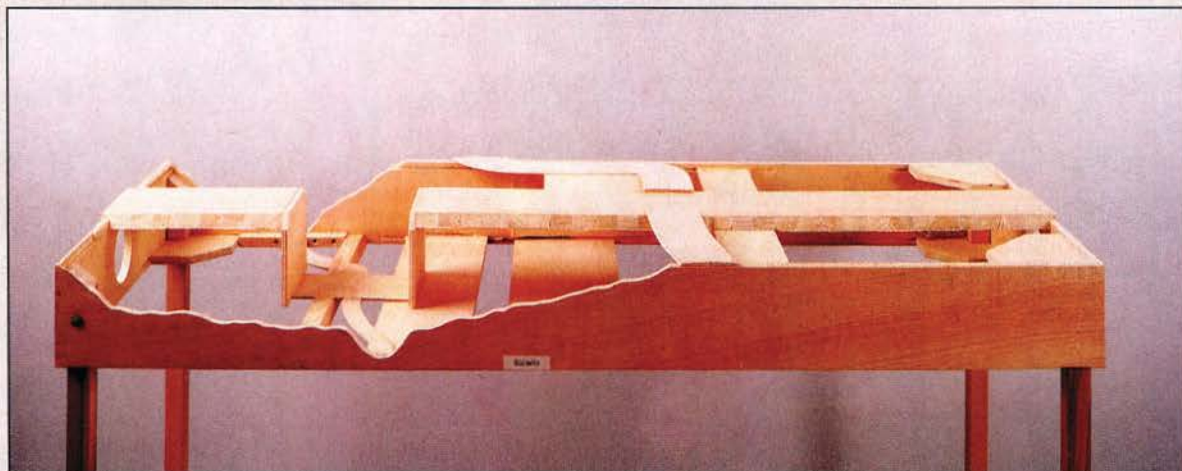
Für den Bau unseres ersten Leseranlagen-Moduls verwendeten wir einen Modulbausatz der Firma Schürer in Wiesenau/Erzgebirge. Die Teile sind sauber zugeschnitten und der Zusammenbau ist mit Hilfe der Anleitung und des beigefügten Klebers unproblematisch. Da wir unser erstes Streckenmodul mit möglichst vielen Gestaltungselementen (Einschnitt, Damm, Brücke, Bach, Bahnübergang, Blockstelle und Signale) versehen wollten, schnitten wir das erforderliche Geländeprofil aus den Seitenteilen des Modulbausatzes aus. Dadurch ergaben sich zusätzlich

Modellbahner gesucht

Für den weiteren **Aufbau unserer MEB-Leseranlage** in Modulbauweise suchen wir sachkundige und erfahrene Modellbahner aus dem Raum Berlin. Für den Bau der Anlage stehen Räume und Werkstatt in unserem Verlagshaus in Pankow zur Verfügung.

Die Mitarbeit an der Anlage erstreckt sich auf die Feierabendzeit und an den Wochenenden in Form einer Interessen-/Arbeitsgemeinschaft.

Finanzielle Forderungen können nicht berücksichtigt werden. Interessenten melden sich bitte in der Redaktion.



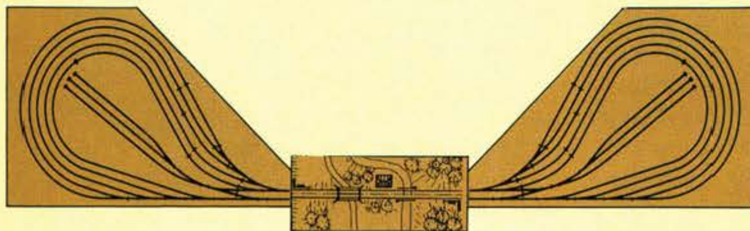
Das rohbaufertige Modul läßt die zusätzlich zur Stabilitätserhöhung eingebauten Sperrholzscheiben in der unteren Ebene erkennen.



Die Seitenfläche wurde bereits braun gespritzt. Dadurch ist der Geländerohbau deutlicher zu erkennen.

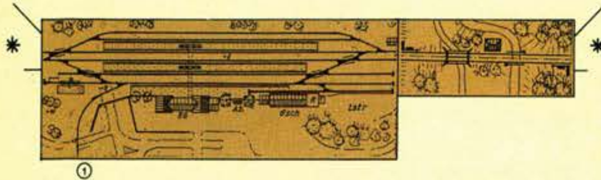
Varianten zur Modul-Konzeption

1. Das Strecken-Modul



Die einfachste Modulkonfiguration ist unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Wendeschleifen-Module (MEB 9/91) 5 250 mm lang.

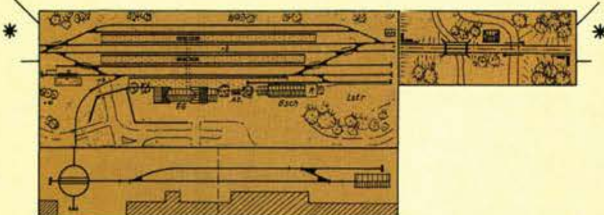
2. Das Bahnhofs-Modul



Auf einer Fläche, die doppelt so breit und so lang ist, wie das erste Strecken-Modul entsteht ein kleiner Durchgangsbahnhof an einer zweigleisigen Strecke. Der Anschluß ① weist auf nachfolgende Erweiterungen an dieser Stelle hin.

Erläuterungen
Die hier vorgestellten Möglichkeiten stellen Varianten dar und erheben keinen Anspruch auf Originalität. Andere Lösungen der Modul-Kombination sind möglich und auch erwünscht. Dazu interessieren uns die Ideen unserer Leser sehr.
So kann der Anschluß ① des Bahnhofs-Moduls so ausgebildet werden, daß ein Schnittstellenanschluß für fremde Anlagen-Module, die nach NEM 941 D (eingleisig, Nenngröße H0) gebaut wurden, entsteht. Die Schnittstellen am Strecken- und Brückenbaustellen-Modul ermöglichen das Andocken an Norm-Module nach NEM 942 D (zweigleisig).

2a. Das Anschlußgleis-Modul



An der Stelle ① des Bahnhofs-Moduls wird über eine Wagendrehscheibe eine Anschlußbahn für einen Industriebetrieb bedient. Breite: 500 mm; Länge: 2 500 mm.

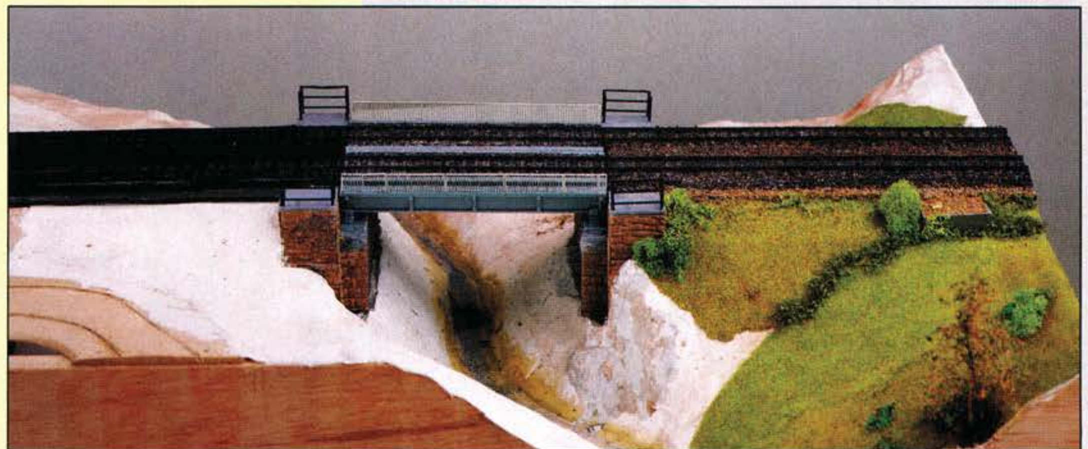
2b. Das Schmalspurbahnhofs-Modul



An gleicher Stelle ① kann auch ein Bahnhofs-Modul einer Schmalspurbahn (Variante) angeschlossen werden, dessen normalspuriger Anschluß in einer Rollfahrzeuggrube endet.

* Die an dieser Stelle angeschlossenen Wendeschleifenmodule (siehe 1. Das Strecken-Modul) wurden nicht dargestellt. Ihr Anschluß kann geradlinig, gekrümmt oder über eine Gleiswendelanlage (Spirale) beliebig erfolgen.

notwendige Verbände, um das Modul steif zu bekommen. Alle Holzverbindungen wurden zusätzlich zur Verleimung mit Holzschrauben versehen. Größter Wert wurde auf die Stabilität der Gleistrasse gelegt. Dazu verwendeten wir Streifen von Tischlerplatten mit einer Dicke von mindestens 16 mm. Trassenbretter, die dünner als 16 mm sind und aus Spanplatten oder Sperrholz bestehen, sind als Trassenbretter völlig ungeeignet.
Das Gleismaterial stammt von der Firma PILZ in Sebnitz. Die Flexgleise des neuen Elite-Gleissystems vermitteln, bereits rostbraun eingefärbt, ein gutes Bild vorbildgetreu verlegter Gleise. Um die Resonanzwirkung des Modulkastens zu mindern, wurden die Gleise schalldämmend auf Zellkautschuk verlegt. Dazu wurden zunächst 3 mm dicke Streifen über die gesamte Planumsbreite verlegt (geklebt). Darauf befinden sich Streifen für die Bettungskörper der beiden Gleise aus 5 mm dickem Zellkautschuk, an denen die Schrägen der Bettung bereits angeschnitten wurden. Beim Aufkleben des Gleises muß auf saubere Flucht und horizontale Lage geachtet werden. Ein Annageln der Gleise ist wegen der sich bildenden Schallbrücken nicht zu empfehlen. Der abschließend aufgebrachte Schotter hält das Gleis ohnehin in einer festen Lage. Der Schotter ist ein Gemisch aus ASOA-, Faller- und Lipp-Schotter, das mit verdünntem Ponal-Kleber, dem zur Fließverbesserung einige Tropfen Pril beigegeben wurden, satt eingebracht wurde. Die Randwege der Berme (Raum zwischen Schotterbett und Dammschulter) bestehen aus gesiebter dunkler Erde.
Der Straßenunterbau besteht aus 6 mm dickem Sperrholz in das die Drähte für das Faller-car-system eingelassen wurden. Auch die Stoppstellen an den Baken des Wegübergangs wurden bereits vorbereitet. Die Sicherung des Wegübergangs erfolgt mit Schranken aus einem Bausatz von Weinert. Auch der motorische Antrieb der Schrankenbäume liegt diesem Bausatz bei. Das Gebäude der Blockstelle entstammt einem Kibri-Bausatz, das unseren Vorstellungen entsprechend überarbeitet wurde. Für die Imitation der Schranken- und Signalantriebe von der Blockstelle aus, liegen bereits Drahtzugrollenführungen und Kanalabdeckungen (alles von Weinert) bereit.
Für die zweigleisige Stahlbrücke wurden zwei Kibri-Bausätze verwendet, die als zweigleisige Brücke umgebaut und entsprechend der Brückenöffnung gekürzt wurden. Auch die Widerlager bestehen aus umgebauten und farblich nachbehandelten Kibri-Bausätzen. Im Gegensatz zu den Empfehlungen in der Bauanleitung wurde das Gleis nicht ungeschottert über die Brückenfahrbahn geführt. Beim Vorbild werden in einem solchen Fall schwellenlose Schienenstühle auf die Platte aufgeschweißt, oder das Gleisbett (Schotter) wird weiter durchgeführt. Wir entschlossen uns zum Letzteren.
Die Formen des Geländes entstanden auf einem Schichtengerüst aus Schaumpolystyrol (Styropor), das mit mehreren Lagen aus Zellstofftaschentüchern überklebt wurde. Die endgültige Festigkeit erhält das Gelände durch einen Überzug aus gipshaltiger Spachtelmasse (Moltofill). Das Bachbett wurde vorsorglich mit Aluminiumfolie ausgekleidet, um ein Versickern des Faller-Gießharzes zu verhindern. Wie es sich später herausstellte, eine unnötige Vorsichtsmaßnahme. Über die Gestaltung der Landschaft auf unserem ersten Leseranlagen-Modul berichten wir im nächsten Teil unserer Anlagenbeschreibung. *Red.*



Die halbe Wahrheit. Hier ist zunächst nur der linke Teil des Moduls Nr. 1 zu sehen. Das allerdings schon in der (fast) endgültigen Gestalt. *Fotos: KLAWIAN*

Pfingstspektakel in Mügeln

100 Jahre geliebte IV K



Es war richtig, die Feierlichkeiten für die sächsische IV K auf den restlichen Schienen des einstigen Mügelner Schmalspurnetzes stattfinden zu lassen. Nicht nur, weil auf der ansonsten sonntäglich ruhenden Güterstrecke von Oschatz nach Kemmlitz die Pläne der beiden Sonderzüge nebst weiterer Aktivitäten ein ideales Gelingen versprachen, sondern weil es einfach keine bessere Würdigung geben konnte, als hier in Mügeln, der bis zur Gegenwart führenden Schmalspurdomäne, dieser Lokbauart zu gedenken.

Erinnern wir uns: Von den zwischen den Jahren 1892 und 1921 in Chemnitz für die sächsischen Schmalspurbahnen geschaffenen 96 Lokomotiven der Gattung IV K gingen 7 als Reparationen in den Jahren 1918 und 1945 weg, 5 verschollen zwischen 1940 und 1944 in Osteinsätzen, 26 wurden bis 1938 ausgemustert; eine Lok ging zur CSD. Von den 57 verbliebenen betriebsfähigen Maschinen wurden zwischen 1962 und 1967 30 Fahrzeuge durch sogenannte Teil- oder Vollrekonstruktionen erneuert, der Rest zerlegt, als Museumsfahrzeug erhalten oder als Denkmal aufgestellt.

Heute sind noch 22 dieser Lokomotiven vorhanden, davon 13 im betriebsfähigen Zustand. Freilich, eine echte alte IV K ist nur noch in den Museen von Dresden, Oberrittersgün und in Viernheim nahe Bruchhausen zu finden. Die älteste dieses Trios hat es dabei auf 70 Betriebs- und 94 Lebensjahre gebracht.

Von den verjüngten Reko-Maschinen ist die in Rothenkirchen (nun Carlsfeld) als Denkmal aufgestellte 99 516 tatsächlich volle 100 Jahre alt geworden.

Die Gattung IV K war die zahlreichste aller schmalspurigen Bauarten in deutschen Landen und konnte sich wie keine andere Baureihe rühmen, auf so vielen europäischen 750-mm-Bahnen vertreten gewesen zu sein. Sie half Strecken zu bauen und girlandenumrankt zu eröffnen und mußte dieselben Strecken Jahrzehnte später wieder abbauen. Sie war in Mügeln, Thum, Kirchberg und Zittau in ganzen Horden vertreten, lernte die Insel Rügen, die einsame Prignitz und die wilde Preßnitz, das Mansfelder Kupferland und als Einzelgänger sogar das Trusetal und das »Öchsle« kennen. Sie verschlug es in den jetzt polnischen Osten und in die Hüttenwerke der Ukraine, sie fuhr in ungarischen Kohlegruben, bei den rumänischen Waldbahnen, in jugoslawischen Kiesgruben, stürzte in Flüsse, steckte Wochen im Schnee, wurde von Bomben vernichtet und blieb in der Weite des russischen Kriegsfeldes verschollen. Sie war aber auch das »Großväterchen« in den Bernauer Kalkwerken und fuhr im hohen Norden Norwegens vor Museumszügen.



Kleine Bahn zum Anfassen. Die Sitz- oder Arbeits-(hebel)plätze auf den Draisinen waren stets heiß begehrt, und nicht nur von den Kindern.

Sächsische IV K, Stand 1992

99 516		Denkmal in Rothenkirchen seit 1976
534		Dekmal in Geyer seit 1976
535	(Originalzustand)	Verkehrsmuseum Dresden seit 1968
539	(ex 132)	Traditionslok in Radebeul seit 1974
542		Traditionslok in Jöhstadt seit 1992
555		Denkmal in Söllnitz seit 1977
561	(099 703-1)	Betriebseinsatz in Mügeln
562		Traditionsbestand Bw Chemnitz seit 1991
564	(099 705-6)	Betriebseinsatz in Mügeln
566		Traditionsbestand Bw Chemnitz seit 1991
568		Traditionslok in Jöhstadt seit 1992
574	(009 707-2)	Traditionslok in Radebeul seit 1991
579	(Originalzustand)	Museum Rittersgrün seit 1972
582	(099 708-0)	Betriebseinsatz in Mügeln
584	(099 709-8)	Betriebseinsatz in Mügeln
585	(099 710-6)	Betriebseinsatz in Mügeln
586	(099 711-4)	Einsatzstelle Oberwiesenthal
590		Denkmal in Raw Engelsdorf seit 1989
594		Traditionslok in Ochsenhausen seit 1985
604	(Originalzustand)	Denkmal in Bruchhausen seit 1989
606	(099 712-2)	Einsatzstelle Hainsberg
608	(099 713-0)	Betriebseinsatz in Mügeln

Beim Mügelner Pfingstfest stand unsere geliebte IV K zu Recht im Mittelpunkt. Bis auf einige informative Schwächen (nur in wenigen Zeitschriften stand der Jubiläumstermin, und Handzettel sind keine Werbemacher) hatte sich der Organisator – die Traditionsbahn Radebeul nebst einigen örtlichen Kräften – viel Mühe gegeben, um auf der von der Reichsbahn geliehenen Strecke zu agieren. Eine besondere Gaudi war der Einsatz alter Handhebel- und Motordraisinen, die sich im Bahnhof und auf der Strecke voll verausgabten und dabei regelrechte Geschwindigkeitsrekorde aufstellen konnten. Auch der Einfall, bei einigen Zügen eine Blaskapelle im offenen Wagen mitzuführen, belebte und brachte echten Volksfestcharakter.

Auffällig die große Zahl einstiger Eisenbahner. Immerhin war die Schmalspur in Mügeln noch in den 60er Jahren der größte Arbeitgeber. Ich sah Lokführer, die beim Anblick ihrer einstigen Maschinen feuchte Augen bekamen.

Mügeln war ein gutes Jubiläum, wenngleich man nicht darüber hinwegsehen sollte, daß die Anwohner an der Strecke wenig Notiz nahmen und die ätzend qualmende Schieferkohle nicht dazu beitrug, das Bahnerl lieb zu behalten. Doch die stets gestellte Frage »Wie lange noch?« konnte (oder wollte) keiner beantworten. Bot Mügeln Pfingsten 1992 also ein letztes IV K-Spektakel?

Text: R. Scheffler, Oschatz

Fotos: Albrecht, Oschatz

Modell Eisen Bahner Güterschuppen

Anzeigenschluß für die nächsterreichbare Ausgabe Heft 9/92, ist am 10. August 1992

Händleranzeigen sind mit „H" gekennzeichnet

Biete

Modellspielwaren-Versandhandel Schoenen: Preiser H0 Fertigm. 38009 Sped. Brabender, DM 22,50, Italeri 1:72, Bausatz B-2 „Stealth-Bomber", DM 48,95, Metal Body Ferrari 348 tb, 1:24, DM 34,90, Viessm. N Parkleuchte 6422, DM 10,20, H0 6070, DM 9,25, Preislisten gegen DM 2,40 DM in Briefmarken. Stommeler Str. 41, W-5000 Köln 60, Fax 0221/5991613 (nur Versand, kein Ladenlokal) H

Modelleisenbahner 1/68-9/91. M. Zaremba, K.-Marx-Str. 60, O-1636 Blankenfelde

Geb. Überschuß an Spur-0-Material, ab. Liste anfordern. Tel. O-Forst 90671

An alle Händler:
Modellspielwaren, containerweise, günstig aus den USA! Gleich schreiben: Volker Hahn, Eichstädter Chaussee 11, O-1421 Eichstädt H

Märklin 1992, Blechauto nach Gebot, H0 3124, 240,-, LKW-Set 1899, 53,-. Haacks, Tel. 04181/36120

Märklin H0 3125, 199,-, 3389, 199,-, 3379, 222,- u. d. Liste 1,70. W. Haacks, Brandenb. Str. 27, 2110 Buchholz

Verk. 2 kompl. TT-Bahnen, (220x120/100x85), 11 Loks, 60 Hänger (nur Metallradsätze), alle mit alten Kupplungen, 1500,- bis 2000,- DM. Tel. O-Weggun 279

Entwicklung der Lokomotive 1835-1920, Bd. 1-5, Geschichte der dt. Eisenbahner, 1-4, Reihe transpress-Verkehrsgeschichte, Jahrbücher, Archive u. a. W. Feldtner, O.-Grotewohl-Str. 66, O-1200 Frankfurt/O.

Verk. Spur N BR 91, BR 94, VT 89.9, Fleischmann, Arnold, neue Modelle oder Tausch gegen 2 Loks BR 95 und VT 135 Spur N. N. Bornschein, Block 94 3/12, O-4090 Halle-Neust.

ME 3/55 bis 12/91 kpl., teilweise gebunden, nur zusammen. H. Hoeber, Neuzeller Weg 2, O-1092 Berlin

Piko H0, 30 Loks, 60 Wagen, 40 Gebäude, 500 Preiser Figuren, 1 Lok, DM 30,-, 1 Wg., DM 5,-, 1 Geb. DM 3,-, 1 Fig. DM 0,40, kpl. abzugeben. Tel. O-Plauen 34690

Märklin Dampflok 5870, Uhrwerk, Bj. 53, Achsfolge B, gegen Gebot zu verkaufen. Chiffre ME08/628494

Suche alte Dampfmaschinen und Zubehör. K. Benkmann, Postfach 1138, W-5210 Troisdorf

Liliput Straßenbahn, 150,-, Liliput Köf, 95,-, Roco Köf, 95,-. Nachnahmeversand. Albrecht-Zantner, Am Feuerschanzengraben 20, 3400 Göttingen, Tel. 0551/7700857 H

Märklin-Mini-Club, Spur Z 1:220 Museumswagen, 91 + 92, für DM 100,- abzugeben, außerdem diverse Wagen, Trix-Messewagen, Berlin 91, für DM 50,- abzugeben, Spur N. Tel. 0251/778924

Verk. ME 1956-1988, komplett geb., 1952-55, 23 Einzelh., 12 Hefte das Signal, 15 me-Kalender, 5 tt-Kataloge. F. Hempel, Paul-Arnold-Str. 7, O-9072 Chemnitz

Biete Liliput 10502 (05, Wagnerbleche, Photanstrich), 20900 (14achsiger Schwerlastwg.), Rocco 04115A (BR17, 3 Dome). M. Galle, Baumschulenstr. 42, O-1195 Berlin

ME 1961-84, an Selbstabholer. Angebote an: G. Müller, Gartenstr. 7, O-6520 Eisenberg

Stöck L: Die großen Eisenb.-Routen d. Welt, Dampflok-Archiv 4, Die Selketalbahn, Kleinb. d. Altmark, Triebwagenarchiv, Becher Bodenläufer Spielbahn, Supermodell, Der Eisenbahnverkehr (Begleitheft Verk.-Mus. Dresden). A. Bogott, F. Reuter Str. 10, O-1422 Hennigsdorf

Verkaufe BW Ausstattung, z. B. Wasserkran Spur 0, messinglackiert und Spur H0, messingunlackiert, für US-Bahnen. Weiss, Ländsgasse 49a, W-8300 Landshut

Verk. Zuglaufschilder DB und Eisenbahnliteratur. Tel. 06852/1683, ab 18 Uhr

Biete Fotos DR ab 78, int. (CSD, BDZ, Malaysia, Thailand u.a.), sw. + Color, Fabriksch. z. B. RAW Leipzig, Listen gg. Porto. S. Becker, Schnellerstr. 105, O-1190 Berlin

Umb. TT. BR 50.40, BR 64, BR 106, PW4! 28a, div. Loks/Wagen BTTB; su.: Geh. Transitus w./rt. od. rt./gb., Technik-Poster (DEWAG Halle). Grunert, Wacholderweg 14, O-6908 Jena-Winzerla

Neu i. d. Reihe „Kleine Eisenbahn-Hefte": Nr. 3, Kleinb. der Kreise Jerichow I/II u. Pretzien, DM 15,-, Nr. 4, Privatb. im Memelland, DM 12.-. R. Taege, Dimitroff-Allee 172, O-1800 Brandenburg

Verk. Spur 0-Anlage Märklin, Bing u. Bub, Pr. ca. 7000,- DM. B. Groß, Binzerstr. 4, O-7065 Leipzig

LGB Frank. S. zu verkaufen, mit Fernsteuerung, sehr gepflegt! VB 2000,-. Matthias Seelinger, Eichenstr. 31, W-7442 Neuffen, Tel. 07025/2703

Wer braucht TT Bahnbeschreibungen, verschiedene. Tel. 08031/69145

Zu verkaufen: Digital-Artikel-Märklin H0 mit Garantie. Liste gegen Freiumschlag DM 2,40, Z-Sonderw., Neuheiten erfragen: J. Brehme, Schwarenbergstr. 42, 7000 Stuttgart 1, Tel. 0711/283096-97, Fax 0711/2864395

Zwei Vitrinenschränke, Höhe 197, Breite 150, Tiefe 70 unten 60 oben, VB je 1500,-, NP je 4000,-. 089/980901

Verk. in Spur H0 umfangreiches rollendes Material. T. Weber, Str. d. Chemiarbeiter 27, O-4440 Wolfen/Nord

Biete LGB-Wagen, neuw., Kat.nr. 3019, 4024, 4131, 41355, 4040 L, zum halben NP. Tel. O-Gefell 473

Telefonkarten mit Eisenbahnmotiven u. aktuelle Kursbücher. Angebotsliste anford. bei: D. Chatziioannidis, St. Georgs Kirchhof, 2000 Hamburg 1

TT-Donnerbüchsen, 3x Bi 30, grün, 1x PWI 30, grün, 2x Bi 30, rot/beige. G. Schneider, Lupinenstr. 44, W-2800 Bremen 21

Fleischmann-Sammlung zu verk., viele Sondermodelle. Liste gg. DM 1,- Rückumschlag. Dieter Eckstein, Steinstr. 18, W-7750 Konstanz

Buchfahrpläne ab 1955, Kursbücher ab 1971, „Die Bundesbahn", gebunden, 1951, 1954, Bd. 1+2, 1956/57, schöne Welt, div. Jahrgänge, Kataloge Modellbahnen + Zubehör, moderne Eisenbahn, Hefte ab 1964, Märklin Magazin, ab 1972-79, DWJ, ab 8.77-11.83, handgeschriebene + gebundene Streckenpläne (ab 1900 Jahrg.). Tel. 0561/887423



Kaufe od. tausche Zeuke-Modellbahn-Praxis, Nr. 1, 2, 3, 7 U. 8; biete Moba-Literatur (MIBA, EM, EI u. a. Rokal/BTTR-Modelle. Franz Kaupsch, Finkenweg 27, W-5439 Bad Marienberg

Verk. Zeitschriften u. Eisenbahnbücher. Liste gg. Freiumschlag. H. Krinke, Gutenbergstr. 46, O-8800 Zittau

Miniaturbahnen (MIBA), 2.74 bis 12.91 kompl. (ohne Sonderhefte), DM 350,- + DM 15,- Porto, Fleischmann 4018 Blechdrehscheibe, DM 75,-. Dieter Pleus, Osterholzstr. 56, W-7920 Heidenheim, Tel. 07321/20746, Fax 21047

Spur TT: Loks, Wagenschienen, Zubehör u.v.m., größerenteils neuwertig! Liste gg. Freiumschlag! Frank Birus, An der Siedlung 9, O-8122 Radebeul

ME 7.71-11.90, Mosaik 4.82-8.85, Vonder Vorbildvonder, Eisenbahn, 35 versch. Wagen, 6 Loks, mehr. Zub. C. Arndt, Bahnhofstr. 52 a, O-1636 Dahlewitz

Verk. H0 2-L-Gleichstr. ET 88 DRG, grün, Kittel-Dampf TW DRG, grün, Märklin HAMO E 63, braun. Dirk, Janowski, Tietjenstr. 28, W-1000 Berlin 49, Tel. 030/7455285

Hruska BR 91, Vitrinenmod., DM 150,-; Roco BR 23, 140,-; BR 58, 140,-; BR 01, 150,-; E 71, 140,-; E 44, 90,-; E 44.5, 90,-; E 18, 100,-. Janowski, Tietjenstr. 28, W-1000 Berlin 49

Biete Broschüren über Schmalspurbahnen u.a. Radebeul-Radebg., Sächs. IV K. Liste anfordern gegen Freiumschlag: Rico Walter, Am Ringpark 3a, O-8270 Coswig

Verkaufe Originaldias von DR, PKP, CSD, ÖBB. Auswahlsendungen anfordern bei: R. Walter, Am Ringpark 3a, O-8270 Coswig

Schmalspur, u. a. Egger-Bahn, Liliput, Jouef-VE, Biller-Bahn. Wittekoek, Rietstraat 8, NL-4926 HG Lage Zwaluwe, Holland

Umfangreiches H0-Material, z. T. auch H0e, viele Loks u. Wagen, Zubehör. Bitte Liste anf., frank. Rückumschlag, vieles neu. M. Rockstroh, Talsperrenweg 4, O-9651 Muldenberg

Videos für Eisenbahnfreunde, Voll-, Schmalspur-, Feld- und Straßenbahnfilme. Info. von: Schienen-Video-Westermann, Postf. 2651, W-4840 Rheda-Wiedenbrück H

KÖF 5579 u. E 91, 5517, silber, zus. 5000,-, E 91, 5516, braun, 4000,-, 5579, Post-Deko, 1000,-. 07251/18439

Modell Eisenbahn der Spuren NTT, H0, Z H0 Roco, BR 17, Liliput BR 012, Wechselstrom, Spur N Triebfahrzeuge und Wagen Piko, Fleischmann, Trix, Roco, Arnold, Minibahn, Rivarossi, Lima Piko 01, grün + schwarz m. Schürze. Tel. 0641/23976

Verk. Modellbahn TT 9 Loks, 90 Wagen, 25 Weichen schaltgl., Trenngl., Relais und viel Zubehör. H. D. Hoffmann, Zittauerstr. 33, O-8900 Goerlitz

H0-Modellautos Wiking + Herpa. Liste gegen DM 1,50 in Briefmarken von K. Wenders, Postfach 3223, W-5120 Herzogenrath 3

TT-Donnerbüchsen 3x Bi 30, 1x PWi30, grün, 3x Bi 30, rot/beige, DR-Beschriftung. G. Schneider, Lupinenstr. 44, 2800 Bremen 21

Suche

MPSB-600 mm-Schmalspurbahn, su. Fotos, Infos, Bücher, Zeichn., auch von Bahngebäuden, auch andere 600 mm-Bahnen. R. A. Schoener, Weser 9, W-3320 Salzgitter 51

Piko 426/103, 426/872, 426/873, CSD 5/6517/180, 426/96. Lenhard, Rosenheimer Str. 62, W-8012 Ottobrunn

BR 110, 118, 120, SVT 137 dreiteilig, alles DR, Rekowagen vierachsig. L. Kayser, Marienstr. 11, O-4800 Naumburg

Rokal TT u. Eigenbauten ges., biete E 70 gegen V 200 SJ, suche Donnerbüchse u. Packwg., blau/w. u. SJ. Stärk, Bondenwald 26, W-2000 Hamburg 61, Tel. 040/587321

Piko Gützold H0 Dampfloks, Triebwag., alle Mod., Ang. L. Hillenbrand, Sulzbacher Str. 11, W-6700 Ludwigshafen

Krüger D-Zugwagen, grünblau, in TT gesucht. K. Erdtmann, W-2240 Norderwöhrden, Tel. 04839/266

Suche Mehanotehnika-Tenderlok WN 12. Andreas Räntzsch, Postfach 1641, W-7080 Aalen

Suche von Lineol u. Elastolin: Eisenbahn-, Indianer-, Ritter-, Tierfiguren usw. (aus tonartiger Masse, innen Drahtverstärkung), dazu Bauernhof, Pferdewagen, Autos u. a. Fahrzeuge, Zubehör u. gut erhaltenes Blechspielzeug, faire Bezahlung o. Tausch gegen Modellbahnmaterial. H. Lang, Bangemannweg 7, W-3000 Hannover 91, Tel. 0511/414101

Vollmer-Oberleitung f. Spur N, sowie Straßenbahnen f. Spur N u. Loks auch f. Oberleitung. Tel. 05329/244

Suche für Liebmann/Stadtfilm 2C1 Spur „Null" Lokomotive, 4 orig. Treibräder ohne Zinkpest. B. Heisig, Baugenossenschaftsstr. 6, W-8676 Schwarzenbach/S.

Suche Ehein-Trolles-B. Tel. 0711/4560281, ab 20 Uhr

Suche deutsche Bahnlaterne vor 1945, sowie Uniformteile, Spitzenbezahlung. O. Masjohusmann, Reinsburgstr.158, W-7000 Stuttgart

Bahnlaternen u. Uniformteile von vor 1945 gesucht. Olaf Masjoshusmann, Reinsburgstr. 158, W-7000 Stuttgart 1, Tel. (0049) 0711/655106, abends

TT-Modellbahn gesucht von BTTB, Zeuke, Rokal u. dgl. U. Vollbracht, Mittelstr. 20, W-5830 Schwelm

Suche für BR 802101 Gehäuse und Hausingersteuerung von Piko, bitte m. Preisangabe. V. Wurtz, Schloßhof 7, O-3251 Athensleben

Wer hat in N, preisgünstig, Dampfl. abzugeben, auch defekt od. etwas ramponiert. Angebot an: A. Kühne, Otto-Suhr-Allee 50, W-1000 Berlin 10, Tel. 030/4969246

Suche Zuglaufschild, Blech mit Griffen, mögl. Raum Berlin, nicht Bedingung, Angebote bitte an: G. Rivet, Waldstr. 8, W-5467 Kalenborn

Suche DMV-Schrift üb. Bw. Haldensleben (1979) und 100 Jahre Eb. in Probstzella. Andreas Räntzsch, Pf. 1641, W-7080 Aalen

H0-Ankauf Südniedersachsen, Bahnen + Autos. Krimphoff, Tiedexer Tor 12, W-3352 Einbeck, Tel. 05561/73707

Suche Lokschilder (kein EDV), besonders Bw. Ua. Bw Neuruppin, Neubrandenburg und Nossen, Angebote bitte an: Th. Tschirner, In der Mirke 18, W-5600 Wuppertal 1

Triebwagen-Archiv 1 u. 2 v. Transpressverlag sowie in TT E 70. A. Koch, R. Luxemburgstr. 19, O-7270 Delitzsch

Märklin H0, Sonderserien - Raritäten - Limitierte-Exportmodelle (ganz neu oder Zustand). Angebote mit Preise-Zahlungsmodus-Versandkosten. Argentina, Fax 5419626563

Su. gut. erh. H0-Modell der 118, 181 von Piko. Thomas Kreitmair, Bergstr. 1, W-8033 Krailling

Piko H0 Doppelstockwagen, Triebwagen BR 185 und Siba-Signale mit Tauchankerspule. T. Rötzsch, Mauritzstr. 55, W-4150 Krefeld 11

Suche Piko H0 Loks, Wagen, Zubehör, Trafos, z. B. Lux-Constant Batteriefahrpult 5/1761 Ölwg. Nr. 5/6411-01 Kranwagen Nr. 452/14 Gepäckw. 426/1110 u. 426/674 Loks BR 120 E 46 Blocksignal 5/6866 Relais u. sonstige El. Sa. J. Näder, Hämmelsgasse 12a, W-6980 Wertheim

Wer kann helfen? Suche das Buch Windbergbahn? Über die IVK Meyerlok 98001 Transpress, kaufe od. fotokop. über tech. Details, Unkosten werden erstattet, auch Telefon, wenn ja bitte abends. Tel. 08031/70552, ab 18 Uhr, danke

SUPER – DAS NEUE ANGEBOT VOM MODELL EISENBAHNER!

Das Modell Eisen Bahner Fahrzeug-lexikon komplett!



Für alle Modell Eisenbahner-Leser, die nicht von Anfang an dabei waren: alle 90 im Heft erschienenen farbigen Karten und 16 Startkarten, die nicht im MEB veröffentlicht wurden!

- Ein umfassender Überblick von Triebfahrzeugen über Reisezugwagen bis hin zu Güterwagen,
- mit Abbildungen in Originalfarben
- mit technischen Daten und Maßen
- auf Karton zum Sammeln

Alles komplett nur 25,- DM



BESTELLCOUPON (Lieferung solange der Vorrat reicht)
für das Komplettset – mit allen bisher erschienenen 106 Karteikarten, inklusive 16 nicht im Heft veröffentlichten Startkarten.

❑ Ja, ich bestelle ____ Stück FAHRZEUG-LEXIKON-Komplettsets zum Preis von nur DM 25,- pro Stück (inkl. Porto und Verpackung).*

❑ Ich zahle den Gesamtbetrag von DM ________ bequem und einfach per Bankeinzug:

Kontonummer (Kein Sparkonto): ____________________

Bankleitzahl (bitte vom Scheck abschreiben): ____________________

Name des Kreditinstituts: ____________________

Name, Vorname: ____________________

Straße, Hausnummer: ____________________

PLZ, Ort: ❑ O ❑ W ____________________

Datum, Unterschrift: ____________________

Modell Eisen Bahner

Die nächste Ausgabe erscheint am 2. Sept.! Den MODELLEISENBAHNER erhalten Sie im Bahnhofsbuchhandel und im ausgewählten Zeitschriftenhandel sowie bei diesen Modellbahnfachgeschäften, die vieles rund um das Hobby Modelleisenbahn bieten:

O-1000 Berlin: Modelleisenbahnen Günter Peter, vorm. W. Vandammer, Kopenhagener Str. 73, O-1058 Berlin • **Modelleisenbahnen Pankow,** Berliner Straße 48, O-1100 Berlin • **Modellbahn-Haberditzl,** Greifswalder Straße 2, O-1055 Berlin • **Fa. Fritko,** Modellbahntreff, Berliner Allee 98 • **Waggon-Treff,** Rosenstraße 3, O-1170 Berlin • **Detlef Appel,** Modelleisenbahnen und Zubehör sowie An- und Verkauf, Hans Otto-Straße 7, O-1055 Berlin • **Modellbahnbox Karlshorst,** Treskowallee 104, O-1157 Berlin • **J. Bostedt & Dr. Fischer,** Spielwarenfachhandel, Breite Straße 13, O-1280 Bernau • **Phillips Modellbahnhof,** Hauptstr. 89, O-1501 Eiche • **Klaus-Jürgen Friedrich,** Modelleisenbahn-Service, Teerofendamm 101, O-1531 Dreilinden • **Neumann-Elektronik,** Computer-Funk-Elektronik, Baruther Str. 27, O-1710 Luckenwalde • **Werner Baumgärtel,** Modelleisenbahn + Hobbyhandel, Siechenstr. 17, O-1950 Neuruppin

O-2000 Neubrandenburg: Modellbahnservice Jan Schildhauer, Steinbecker Straße 27, O-2200 Greifswald • **Borrmann's Modelleisenbahn-Treff,** Blutstr. 3, O-2850 Parchim

O-3000 Magdeburg: Modelleisenbahnen, Olvenstedter Str. 13, O-3080 Magdeburg • **Fa. Liebisch,** Modelleisenbahnen, Breite Str. 25, O-3500 Stendal

O-4000 Halle: Fa. Hoffmann, Straße der DSF 96, O-4014 Halle • **Hobby-Shop,** Merse-burger Str. 11, O-4240 Querfurt • **D. Steinbrink,** Modellbahn-Service, Stieg 16, O-4300 Quedlinburg • **Rittermann H. E. Ing.,** Eisenbahn-, Flug-, Schiffs-Modellbau, Straße der Republik 26, O-4400 Bitterfeld • **Modellbahn Ehrhardt,** Benditzstraße 2a, O-4850 Weißenfels

O-5000 Erfurt: Radio-Kästner, Modelleisenbahn, Lange Brücke 44, O-5020 Erfurt • **In der City,** Schwabhäuser Straße 38, O-5800 Gotha

O-6000 Suhl: R. + H. Friedrich, Neustädter Str. 1, O-6540 Stadtroda/Thür. • **Inh. M. Günther,** Schillerpl. 2, O-6840 Pößneck/Thür.

O-7000 Leipzig: Fa. A. Nitsche, Inh. M. Puschner, Modelleisenbahnfach-geschäft, Altranstädter Straße 44, O-7031 Leipzig • **Modellbahn Felber GmbH,** Kuhturmstr. 22, O-7033 Leipzig • **Modellbahnen Karsten Klinger,** Prager Straße 275, O-7039 Leipzig • **Bernd Mißler,** Spielwaren und Modellbahn, Martinstraße 3, O-7050 Leipzig • **Henry Demmler,** Elektromeister, Schillerweg 4, O-7126 Mölkau • **Böcking & Sohn,** Modelleisenbahnen, Spremberger Straße 26, O-7500 Cottbus • **Harold Mehlhose,** Modelleisenb./Spielwaren, Dresdener Str. 26, O-7702 Bernsdorf • **Horst Bergmann,** Fachhdl. Modellbau/-bahnen, Kirchplatz 1, O-7840 Senftenbeg

O-8000 Dresden: Modellbahn Hans Dieter Hertel, Konkordienstraße 38, O-8023 Dresden • **Modellbau Peter,** Reicker Str. 104, O-8036 Dresden • **Firma Schubert,** Modelleisenbahnen, Hüblerstr. 17, O-8053 Dresden • **Modellbahn Liebscher,** Zwickauer Straße 158, O-8027 Dresden • **Modelleisenbahnen,** Rosemarie u. Werner Zeibig, Ernst-Thälmann-Str. 11, O-8122 Radebeul • **Modellbahn Siewert,** Lessingstr. 13, O-8270 Coswig • **Modelbahn Poland,** Alte Poststraße 7, O-8293 Königsbrück • **Modellbahn und Spiel-waren,** Inh. H.-J. Tillig, Dohnaische Straße 41, O-8300 Pirna • **Hobby-Boutique Werra, Stelzner,** Ernst-Thälmann-Straße 4, O-8312 Heidenau/ Sachsen • **Sebnitzer Modellbahneck,** Burggässchen 1, O-8360 Sebnitz • **Fa. Kaufer,** Klein-Technik-Laden, Inh. Ortrun Kaufer, Hauptstraße 44, O-8505 Neukirch • **Elektro-Quelle,** Neusalzaer Str. 17, O-8600 Bautzen • **Spielzeugland,** Inh. Marlies Reuß, Rittergasse 3, O-8700 Löbau • **Haltepunkt A. Jähne und M. Teichgräber,** Johannisstr. 8, O-8800 Zittau • **Uhlmann Modelltechnik,** Fachhandel und Servicebetrieb, Trebeweg 11 O-8051 Dresden

O-9000 Chemnitz: Modellbahnladen, Susanne Sabsch, Bernhardstraße 15, O-9102 Limbach-Oberfrohna • **Modellbahnen Junghanns,** Claus Junghanns, Rudolf Breitscheid Straße 17, O-9150 Stollberg • **Modellbahnhof Steffen Rühle,** Dresdner Str. 27, O-9292 Geringswalde • **Fa. W. Oelmann,** Inh. Ralf Oelmann, Griefensteinstraße 5, O-9377 Thum • **C. A. Schieck,** Modelleisenbahnen, Auerhammer Straße 1, O-9400 Aue • **Modelleisenbahnfachgeschäft u. Service Peter Lorenz,** Forststraße 13, O-9412 Schneeberg-Neust. • **Modellbahn Spitzner,** Albertistraße 16, O-9800 Reichenbach • **Spielwaren u. Elektroartikel, mit Modellbahnen und Service,** Torstraße 2, O-9512 Kirchberg • **Eisenbahn-Treffpunkt,** Neundorfer Str., O-9900 Plauen

W-1000 Berlin: Modellbahnen am Mieredorffplatz GmbH, Mierendorffplatz 16, W-1000 Berlin 10 • **Spielkiste, Spielwarenhandel GmbH,** Senftenbeger Ring 13, W-1000 Berlin 26 • **LGB Markt,** Modellbahn Fachgeschäft, Inh. Brigitte Kreutlein, Holzhauser Str. 59, W-1000 Berlin 27 • **Michas Bahnhof,** Nürnberger Straße 21, W-1000 Berlin 30 • **Lokschuppen,** Markelstraße 7, W-1000 Berlin 41 • **Modellfahrzeug Hermann,** Hähnelstraße 11a, W-1000 Berlin 41 • **Peter Brause,** Modelleisenbahnen, Dront-heimer Straße 1, W-1000 Berlin 65 • **Modellbahn Pietsch,** Prühstraße 34, W-1000 Berlin 42 • **Modellbahn,** Dominikusstr. 25, W-1000 Berlin 62 • **Modellbahnen in Zehlendorf,** Berliner Str. 37, W-1000 Berlin 37 • **Modell-bahnen Turberg,** Rankestr. 24, W-1000 Berlin 30 • **Schiffs und Modellbahn-Studio,** Joachim-Friedrich-Straße 26, W-1000 Berlin 31 • **Neumann-Station,** Modell-Großbahnen, Siegfriedstraße 1, W-1000 Berlin 44 • **Berliner Zeuke-TT-Bahnen,** Müllerstr. 124 (in der Müllerhalle), W-1000 Berlin 65

W-2000 Hamburg: Modellbahnhof, Oststeinbek, Im Hegen 4, W-2000 Oststeinbek • **Modellbahnshop Beurich,** Heußweg 70, W-2000 Hamburg 20 • **Markscheffel & Lennartz,** Esplanade 23, W-2000 Hamburg • **Wede Fachhandlung,** Große Bleiche 36, 2000 Hamburg 36 • **Spiel + Hobby Haus,** Bramfelder Chaussee 251, 2000 Hamburg 71 • **Modellbahnkiste,** Wolter u. Altstaedt, Imstedt 31, W-2000 Hamburg 76, **Meyers Modellbahn Winterhude,** Spezialgeschäft für Eisenbahn und Zubehör, Barmbeker Str. 171, W-2000 Hamburg 60 • **Modellbahn-Wilhelmy,** Fischmarkt 11, W-2160 Stade • **Modellbahn Ofterdinger,** Schülperbaum 2, W-2300 Kiel 1 • **Roland Modellbahnstudio,** GmbH & Co. KG, Gröpelinger Heerstraße 165, W-2800 Bremen 21 • **Auto und Bahn-Modellspielwaren,** Kapitän-Dallmann-Straße 2, W-2820 Bremen 71 • **Hobby-Shop,** Birgid Hatting, Bremer Straße 6, W-2950 Leer

W-3000 Hannover: Schmalspur und Feldbahn, Limmerstr. 79, W-3000 Hannover 91 • **Modellbahncenter Tiebe,** Marstall 16, W-3300 Braunschweig • **Firma Hottenrott,** Bäckerstraße 104, W-3380 Goslar • **Mineralienecke Clausthal,** Inh. Rupert Höll, Bergstr. 31, beim Bergwerksmuseum, W-3392 Claus-thal-Z. • **Raabe's Spiel-zeugkiste,** Holländische Straße 99, W-3500 Kassel

W-4000 Düsseldorf: Modellbahn Breuer, Alter Markt 14–15, W-4000 Düsseldorf 12 • **Spielund Hobby-Studio,** Zwettler, Soliger Str. 87, W-4018 Langenfeld • **Spiel + Hobby Kupsch,** Philosophenweg 3, W-4100 Duisburg 1 • **Modellbau – Spielwaren, Spiel + Hobby,** Becker, Friedrichstr. 65, W-4130 Moers • **Modellbahn Lübke,** Heuberg 9, W-4230 Wesel 1 • **Buchhandlung im Eisenbahnmuseum, Bochum-Dahlhausen,** Astrid Vogelsang, Grendtor 15, W-4300 Essen 14 • **Modellbahn-Service,** Inh. Jürgen Bergschneider, Lotter Straße 16, W-4500 Osnabrück • **Der Lokschuppen,** Modellbahnen-Autoshop, Märkische Straße 227, W-4600 Dortmund 1 • **Modellbahntreff,** Marsbruchstraße 133, W-4600 Dortmund 41

W-5000 Köln: Peter W. Feldhaus GmbH & Co., Spiel Aktuell, Schildergasse 46–48, W-5000 Köln 1 • **Modellbahn-Center Leverkusen,** Christel Steiner, Bensberger Str. 80, W-5090 Leverkusen 1 • **Modellbahnstation,** M. Siffert, Rosental 52, W-5300 Bonn 1 • **Bahnhofsbuchhandlung,** Ingeb. Baumann, Bahnhofstr. 2, W-5480 Remagen 1 • **Friedr. Theisen,** Autorenn- u. Modelleisenbahnen, Flug u. Schiffsmodellbau, Metzelstr. 19-20, W-5500 Trier • **Jul's Walbrecht,** Optische Waren, Spielwaren, Poststr. 9, 5600 Wuppertal 1 • **Matschke Modellbahn,** Schützenstraße 90, W-5600 Wuppertal 2 • **Modellbahnstübchen,** Karl-Heinz Heine, Siepenweg 5, W-5790 Brilon

W-6000 Frankfurt: Hobby Haas, Braubachstraße 36, W-6000 Frankfurt 1 • **Modell Jan,** Horst-Dieter Slesina, Waldschmidstr. 46, W-6000 Frankfurt am Main • **Spielzeugkiste,** Ihr Spezialist für ModellBahnen u. Autos, Nähe Konstablerwache, Kurt-Schuhmacher-Str. 31, W-6000 Frankfurt 1 • **Modellbahn-Depot Jung,** Odenwaldstr. 23, W-6090 Rüsselsheim • **Modellbahncenter,** Inh. K. Werner, Borngasse 5, 6102 Pfungstadt • **Modellbahn,** Spielund Hobby-Treff, Dalbergstraße – Ecke Albanusstraße 80, W-6230 Frankfurt 80 • **Weisenauer Modellbahnladen,** Wormser Str. 91, W-6500 Mainz 1 • **KS-Modellbahnen,** Binger Straße 6, W-6531 Waldlaubertsheim • **Klaus Schumann,** Modellbahnen, Schützen-/Ecke R.-Wagner-Straße, W-6904 Eppelheim

W-7000 Stuttgart: Modelleisenbahn-Center, Christophstraße 2/Ecke Tübinger Straße, W-7000 Stuttgart 1 • **Eisenbahnund Modellbau,** Köngeter Poststraße 44, 7030 Böblingen • **Eisenbahn-Treffpunkt, Schweickhardt,** Rathausstr. 94, W-7050 Waiblingen-Beinstein • **Wagner,** Modellbahntechnik, Schmiedeweg 6, W-7071 Durlangen • **Modell-Bahn-Hennig,** Mannfred Hennig, Bahn-hofstr. 1, W-7250 Leonberg • **Modell-bahnshop,** Schillerstraße 1, 7504 Wein-garten • **Modellbahn Seyfried,** Durlacher Straße 12, W-7530 Pforzheim • **Der Spielzeugladen,** Jürgen Heilig, Heiligenberger Straße 10, W-7798 Pfullen-dorf

W-8000 München: Der Bahn-laden, Schleißheimer Str. 80, W-8000 München 40, • **Bufe-Fachbuchzentrum,** Donnersbergerstr. 57, W-8000 München 19 • **Günther F. Hödl,** Modell-bahnen, Otto-Wagner-Str. 4, W-8034 Germering • **Spielwaren-Geisenfelder,** Ludwigstr. 2, W-8220 Traunstein • **Modellbahn Herrmann,** Gibitzenstr. 17, W-8500 Nürnberg 70 • **Modellbahn Ritzer,** Bucher Straße 109, W-8500 Nürnberg • **Der Modellbahn-laden,** Inh. Wolfgang Lind, Obere Karl-straße 28, 8520 Erlangen • **Modellbahn und Autoladen,** Inh. Wolf, Kapuziner-straße 23, W-8600 Bamberg

A-1050 Wien: Rudolf Wernegger, Margaretenstraße 160, A-1050 Wien • **Hobby Sommer,** Modellbaugesellschaft, Neubaugasse 26, A-1070 Wien

A-4020 Linz: Hobby und Modell-bau, Handelsgesellschaft m.b.H., Bürgerstraße 14, A-4020 Linz

CH-4051 Basel: Beltrami, Nachf. R. und S. Baumann, Spalenvorstadt 22, CH-4051 Basel

CH-3011 Bern: Walter Gschwander, Modelleisenbahnen/ Modell-autos, Spitalgasse 24, CH-3011 Bern

CH-5432 Neuenhof: Tivoli, Hobby + Modellbahnen AG, Zürcherstraße 156, CH-5432 Neuenhof

Sie sind Modellbahn-Fachhändler? Und Sie möchten den MODELLEISENBAHNER jeden Monat anbieten? Rufen Sie an: Frau Knöll, Tel. 0711/182-1506 oder Frau Olboeter, Tel. Ost-Berlin 2315071. Wir machen Ihnen ein Angebot und nehmen Sie in der nächstmöglichen Ausgabe auf.

MODELLBAHN **RITZER**

Bucher Str. 109 · 8500 Nürnberg 90 · Tel. 0911 / 346507

Suche

Piko H0 Warnblinkanlage 5/7103. M. Hanisch, Hildebrandstr. 35, W-3200 Hildesheim

Alles über Berliner S-Bahn, Gleispläne, Bücher usw.; suche Buch „Züge aus der Vergangenheit" v. Transit-Verlag b. Michael Sommer, Schillerstr. 2, W-3200 Hildesheim, Tel. 05121/39479

AN- VERKAUF
Modelleisenbahnen
Autos · 2. Hand
ROLF HERRMANN
BERLIN 41
Hähnelstraße 11a
Nähe Innsbrucker Platz ✆ **8521114**

Vater/Sohn Sammlerteam, sucht alles v. Märklin. Auch defekt oder rep.bedürftig. Insbesondere Spur 0; dringend gesucht: Innenleben inkl. Fahrgestell f. HR 700 und andere Spur 00, Ersatzteile. Chiffre ME8/620135

Suche Trafo: Stadtfilm m. Kurzschlußauslösung, Nr. 174 6-24 Vo. Gleichstrom/14-32 Vo./40 Watt. S. Wolfram, Rathenaustr. 14, O-9700 Auerbach

Suche Piko 5/6424/018, Leuna, 5/6424/200, MAV, schriftl. Angebote. H. Paul, Kleiststr. 19, W-4130 Moers 1

Su. Fotos d. Draisinen der Rü.K.B., der Altmärkischen Kl.bahn, sowie der sächs. Bahnen. Ang.: S. John, Usinger Str. 18, W-6360 Friedberg 2

Sammler su. alte, große, guterhaltene vollständ. Spielzeugdampfmasch. B. Heisig, Baugen. 6, W-8676 Schwarzenb. 15

Suche Piko N BR 118.1, BR 204 MY der DSB von Piko und Minitrix. Tel. 06441/32804

Suche Märklin D-Zug-Wagen, Spur 0-Katalog Nr. 1941-45, Länge der Wagen 40 cm. H. Helmecke, H.-Wels-Str. 10, O-4320 Aschersleben

Der Airport-Express in Vorbild & Modell:



80 Farbseiten, nur DM 12,80

Ab sofort im Handel!

GeraNova
Zeitschriftenverlag GmbH München

Suche Fotos, Dias und Filmaufnahmen von der ehem. elektrisch. betriebenen Kleinbahnstrecke Schleiz-Saalburg. H.-G. Pferner, Dr.-Hans-Loch-Str. 26, O-5800 Gotha/Thür.

Verschiedenes

Selbstgebaut und super!
Messing-Modellbausätze in H0 und H0e sächs. Schmalsp.: IV K; NS 4; SKL; Sprengwgn., SSw., Schneepflug, Postwgn., Packwgn., Personenwgn.
Direktversand – Prospekte gegen Rückporto
GI **MODELLBAU**
Heinrich-Heine-Str. 31
O-4413 Sandersdorf

Bahnbaugeschichten-Bahnstromversorgung, Beschreibung der Bauarbeiten an der Neubaustrecke Fulda-Kassel, 166 Seiten, zahlreiche Tafeln und Abb. Bau von Brücken, Tunnel, Bahnstromversorgungsanlagen, DM 13,- einschl. Versand. Günther Rustler, Hauptstr.13, W-Dipperz

Vorbei die ewigen Platzprobleme!!! Jetzt gibt's die Eisenbahnschränke. Die univers. Lösung. Ab heute steht Ihre Anl. nicht mehr im Keller o. Dachbod. Bringen Sie Ihre Bahn ins Wohnzimm., Schlafzimm., Flur... von Z-1, belieb. Anlagenform, fast unbegrenzte Größe, individuelle Oberfläche. Prospekt gegen DM 5,- in Briefmark. bei: R. Düpmeier, Esch 1, 4413 Beelen H

H0-DL, aller Herst. nur DRG/DR z.B. BR 05, 17, 44, 45, 52, 61, 62, 80,82, 84, 93, auch Tausch. Thieme, D.-Meßter-Str. 7, O-1599 Potsdam

Draisinen-Fotos und SKL-Fotos gesucht. Stefan John, Usinger Str. 18, W-6360 Friedberg 2

Suche z. Vervollständigung, d. eig. Sammlung Piko, HO Lok BR 81, 84, 89, 91, dän. u. ungar. Diesellok, D-Zugw. m. Mitteleinst., INOX-W, preisgünstig. Löffler, Hauptstr. 7, O-8701 Rennersdorf

Su. z. Kauf Ansichtskart. vor 1945, m. Eisenbahnmotiv. a. Mecklenburg/Vorpommern, besond. MPSB u. Demminer Kleinbahn Ost + West. W. Fuhrmann, Ikarusstr. 16, O-2000 Neubrandenburg

TT Straßenbahn Schmalspurlok und Wagen. Andreas Pester, O-7421 Altkirchen, Schmöllnerstr. 5

Vertrieb v. BEMO-Schmalschpurbahnen VI K als Fertigmodell vorrätig, ab Kauf im Wert von DM 300,-, 5% Rabatt. Grimmer, Vetschauer Str. 35, O-8036 Dresden, Tel. 2742245 H

Su. DRG-Oberleitungsmast. u. Quertragwerke der ehem. Fa. Swart Plauen. Verk. Roll- u. Gleismat. H0m f. RhB, Liste gegen Freiumschlag. E.Hausmann, Comeniusstr. 10, O-8019 Dresden

Wir bieten an:
z. B. Modelloco-Bausätze:

BR 19.0 (sächs. XXHV)	**DM 365,-**
BR 98,70 (sächs. VIIT)	**DM 215,-**
BR 98,72 (sächs. IIIbT)	**n. E.**
BR 93.5 (Umbausatz f. Rocco)	**DM 195,-**
Modelloco-Katalog	**DM 6,-**

Gesamtliste gegen DM 1,70 Rückporto
RÖVER Modellbahnen, Königsberger Straße 2
3200 Hildesheim, Telefon 0 51 21 / 2 25 22



Für Berlin und sein Umland:
Modellbahn BRAUSE
Drontheimer Straße 1 · W-1000 Berlin 65 (Wedding)
Nähe U-Bahnhof Osloer Straße
Telefon (030) 4935864 · Fax (030) 4942072
Große Auswahl fast aller führenden europäischen Modellbahnhersteller (Z, N, TT, H0e, H0m, H0, I, LGB) zu **günstigen Preisen!** Ständig Sonderangebote und Gelegenheiten. Modellautos, Zubehör, Fachzeitschriften, Bücher, Videos – Reparatur- und Ersatzteilservice (eigene Werkstatt) – Digitale Mehrzugsteuersysteme
Wir freuen uns auf Ihren Besuch! – dienstags geschlossen –

Anlagenplanung-Schaltpläne, Platinenherstellung, für H0-UN-Anlagen. Tel. 05143/1502

Suche Fotos von Eisenbahn-Motorfahrzeugen der Eisenbahnpioniere u. Panzerzüge der ehem. Wehrmacht zur Auswertung, garantiert zurück, wichtig,die KfZ-Kennzeichen /WH/DR) sollen erkennbar sein. Eberhard Georgens, Holländerstr. 39, W-1000 Berlin 51

Vom Schienenfahrrad zum Turmtriebwagen, auf 270 S. alles über Draisinen. S. John, Usingerstr. 18, W-6360 Friedberg 2

Literaturenverkauf wg. Archivauflösung, Liste gegen DM 1,- Rückporto. FEK e.V., c/o Ziegenfu , Dresdener Str. 3, W-5010 Bergheim

Tausche

Biete BR 250 TT, suche Dampflokarchiv 1 u. 3 ME 4.92. Weck, O-7022 Leipzig, R.-Opitz-Str. 16

Mä. Hamo BR 38, 2L für Cirkusset v. Roco, Piko 0765 oder anderes. J. Reiss, Attenhoferstr. 29, W-7971 Unterzeil, Tel. 07561/89238

Suche volle u. leere Telefonkarten (nur deutsche) gegen H0m H0e, H0 (Loks, Wagen u. Zubehör). Tel. O-Potsdam, 873775, ab 18 Uhr

Veranstaltungen



MODELLEISENBAHNEN
CLICHYSTRASSE 8 · W-7920 HEIDENHEIM
TELEFON (0 73 21) 4 16 44/2 16 47
Letzte Gelegenheit für LILIPUT-MODELLE
AUSVERKAUF von HERPA (Gleichstrom)

17701 ETA 177, DRG, grün	**DM 106,00**
17702 desgleichen creme/rot	**DM 149,50**
17700 desgleichen KPEV Länderbahn	**DM 129,00**
83601 Schürzenwagen, Speisewag. DSG	**DM 29,00**
83602 desgleichen MITROPA	**DM 29,00**

Soester Modelleisenbahn-Auto- u. Puppenbörse, am Sa., 12. Sept., in 4770 Soest-Ampen, Schützenhaus zw. Soest u. Werl, Info: Fam. Breidenbach, Tel. 02553/4891 H

Werkzeuge, Maschinen, Kleinstprofile, Metall und Holz, Bleche, Sperr- und Balsaholz, Muttern und Schrauben M 1 - M 6, Ritzel, Stirnräder u. Schnecken, für Modellbauer und Modellbahnzubehör. Katalog (ca. 235 Seiten) anfordern mit DM 9,- in Briefmarken
Haible KG · Postfach 1607 · 7910 Neu-Ulm

Märklin-Spezial-Börse in 4400 Münster, Schützenhof, Steinfurterstr. 104; das Mekka für jeden Märklin-Eisenbahner und jeden Märklin-Sammler. Information: Fam. Breidenbach, Tel. 02553/4891 H

11. Oktober: Modellbahnbörse in Strausberg, Landhausstr., von 9-13 Uhr. Tischres. über: Vorwerg, Am Försterweg 45, O-1260 Strausberg

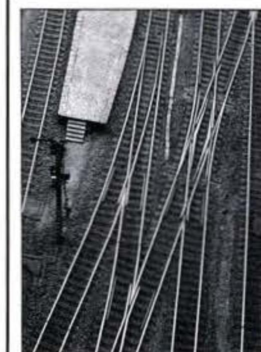
Modelleisenbahnclub „Theodor Kunz" e.V. Pirna, anläßlich der Einweihung des neuen Clubraumes am 29.8.92 in O-8301 Dohma, Dorfstr. 7 findet von 10 bis 13 Uhr Fahrbetrieb auf der TT-Clubanlage und Erfahrungsaustausch für alle TT-Fans statt. Von Pirna mit dem Auto kommend, Richtung Bad Gottleuba über Zehista, Busverbindung Linie Z, Zuschendorf-Dohma

Breidenbach's
Modellspielzeug-Märkte

12. Sept.	4770 Soest-Ampen an der B1
10. Okt.	4434 Ochtrup, Saal Blanke
17. Okt.	4700 Hamm, Westerschützenhof
24. Okt.	4630 Wattenscheid, Gänsereiterh.
31. Okt.	4400 Münster (NUR MÄRKLIN)
07. Nov.	4770 Soest-Ampen an der B1
14. Nov.	4980 Bünde, Stadthalle
21. Nov.	4434 Ochtrup, Saal Blanke
28. Nov.	4400 Münster-Kinderhaus
05. Dez.	2870 Delmenhorst, Zur Pultern
12./13. Dez.	4434 Ochtrup, PUPPENBÖRSE
19./20. Dez.	4434 Ochtrup, Modellspielzeug

Information und Tischreservierung:
Familie Breidenbach · Telefon 02553/4891

10. Oktober, 4434 Ochtrup, Saal vom Restaurant Blanke, Niedereschstr.; 17. Okt., 4700 Hamm, Westerschützenhof, Wilhelmstr. 150; 24. Okt., 4630 Wattenscheid-Höntrop, Gänsereiterhalle Ecke Hellweg/Berliner Str.; 31. Okt., 4400 Münster, Schützenhof, Steinfurter Str. 104 (nur Märklin) Märklin-Spezial, nur für Märklin-Sammler und Eisenbahner; 7. Nov., Soest-Ampen, Schützenhaus an der B1 zwischen Soest und Werl. **Information: Fam. Breidenbach,** Tel. 02553/4891 H



PECO Finescale und Standard Gleissysteme für die Spurweiten IIm (G), I, Im, 0, 0e, H0, H0e, N und Z.

Ob mit Holz- oder Betonschwellen, gestalten Sie Ihre Gleisführung wie beim Vorbild.
PECO-Gleissysteme ermöglichen elegante Gleisverbindungen und schwungvolle Bahnhofseinfahrten auf niedrigem Profil.
Den deutschen PECO-Katalog incl. Planungsbogen für H0 und N erhalten Sie gegen 4,– DM in Briefmarken oder gegen Überweisung auf das Postgirokonto Nr. 4249 18-209 beim Postgiroamt Hamburg.
Best.-Nr. ME 92P

WEINERT MODELLBAU · **Mittelwendung 7 · 2803 Weyhe-Dreye**



Vor 100 Jahren stellte die Lokomotivfabrik Hartmann in Chemnitz die erste Schmalspurdampflokomotive der sächsischen Gattung IV K her. Auf der für den Güterverkehr betriebenen Strecke Oschatz – Mügeln – Kemmlitz dampfen Maschinen dieser Bauart noch heute im planmäßigen Zugverkehr (siehe auch Seite 35 dieses Heftes).

Foto: J. Albrecht, Oschatz

Modell-Drehscheibe

Dank aus Sumy

Viele Leser und Modellbahnfreunde hatten sich zum Jahreswechsel unserem Hilferuf für die schwerbehinderten Kinder von Sumy in der Ukraine angeschlossen und gespendet. Offensichtlich gehen auch jetzt noch viele Pakete dorthin. Uns erreichte ein Anruf aus Sumy mit der Bitte, auf diesem Weg allen Spendern den allerherzlichsten Dank zu übermitteln. Unsere Redaktion wird auch weiterhin die Verbindung zu diesem Kinderheim halten.



Kalkkübel und Kessel

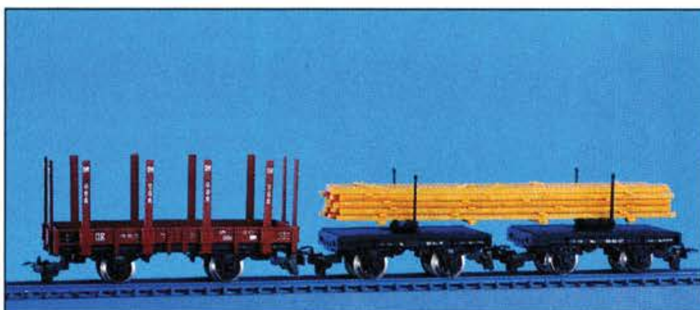
Zwei Behälterwagen verlassen gegenwärtig die Werkgleise in Oybin: Neben dem DR-Kesselwagen in Grau nun auch der DB-Kesselwagen in Silber. Außer in Farbe und Beschriftung sind beide Fahrzeuge identisch: Zweiachsig, genieteter Kessel, Bremserbühne, Geländer am Dom. LüP: 100mm. Auch der neue Kalkkübelwagen mit Bremserhaus aus der Epoche II hat eine graue DR-Entsprechung mit epochegerechter Bremserbühne. Die Länge dieses Modells über Puffer beträgt ebenfalls 100 mm. Zwei wunderschöne Modelle für die Bahnanlagen der frühen Eisenbahn.



Drehschemelpärchen

Bemo-Zeuke, schmalspurig in $H0_e$ und $H0_m$, hat im ersten Quartal als erstes Produkt in $H0_m$ eine Güterzugpackung der Spreewaldbahn mit der 99 5704 nebst einem G- und zwei 0-Wagen herausgebracht. Als Ergänzung folgen jetzt ein Drehschemelwagenpärchen (mit Bretterladung) sowie ein Rungenwagen, beide Modelle für $H0_m$ und $H0_e$ lieferbar. Vom Nimbus der Dürftigkeit, den einst TT-Produkte aus Ostberlin umgaben, scheint hier nichts zurückgeblieben zu sein: Beste Qualität, made in Germany. Der Rungenwagen ist (in $H0_m$) 83 mm, das Pärchen 117 mm lang.

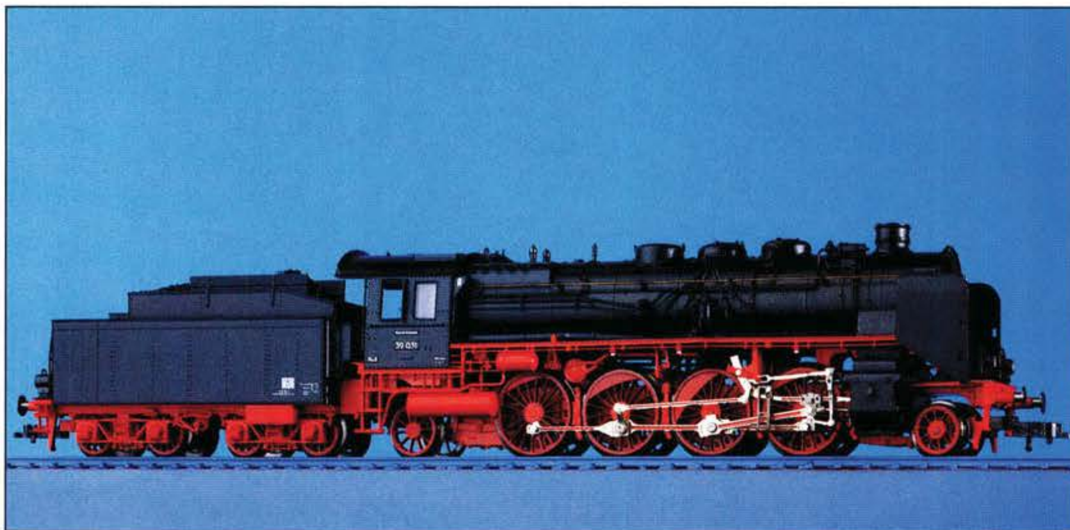




FLEISCHMANN

Preußische P 10

Das Vorbild von Fleischmanns preußischer P 10, die 39 031, lief in den fünfziger Jahren im Bw Görlitz. Bei der späteren Rekonstruktion der Baureihe bekesselte die Deutsche Reichsbahn die Lokomotiven neu. Getreu der Epoche III hat das Modell nur zwei Lampen als Spitzensignal und am Tender mit der Fahrtrichtung wechselnd. Lokomotive und Tender sind kurzgekuppelt, der Tender hat eine Kulissenmechanik mit NEM-Aufnahmeschacht für echten Kurzkupplungsbetrieb.



TRIX HO

Pfälzer Oldtimer

1990 sind bei TRIX H0 der pfälzische Personenwagen 3. Klasse und der kombinierte Gepäck-/Postwagen erschienen. Nun wird das Angebot durch den BC (2./3. Klasse) ergänzt, wie er beim Vorbild ab 1909 lief. Das feine Stück mit den grauen Speichenrädern gehört der Epoche I an und ist für Lokalbahnmotive bestens geeignet. Das Modell hat eine Kurzkupplungsaufnahme nach NEM und eine Kinematik für Kurzkupplung; über Puffer ist es 141 mm lang.



Mit Personenabgang

Bahnsteige selber zu bauen ist nicht jedermanns Sache, und das schon gar nicht, wenn die Konstruktion aus der kunstvoll verschnörkelten Jahrhundertwende stammt. Andererseits bestimmen Bahnsteige beim Vorbild oft zeitlos lang unverändert das Gesicht eines Bahnhofs. So kann es sich durchaus lohnen, den Bahnsteig fertig zu kaufen. Fallers überdachte Konstruktion mit Personenabgang ist ab Epoche I verwendbar und zudem für alle Gleisarten geeignet. Die Maße sind 388 x 92 x 84 mm.

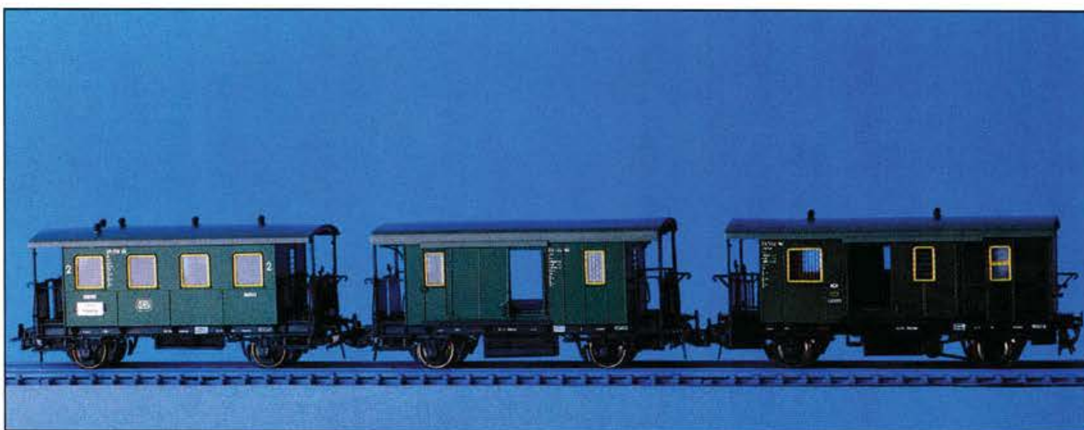


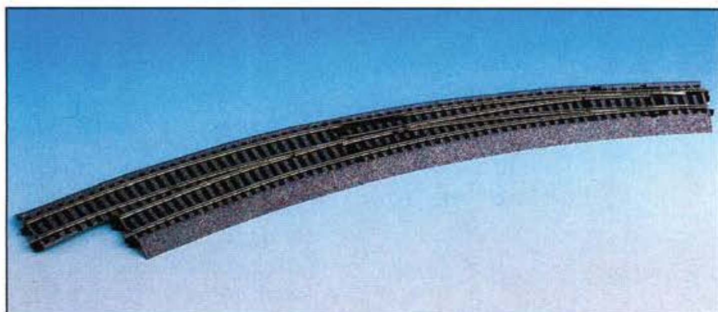




DB-Reko-Version

Naturgemäß ist die Modernisierung auch an den betagten Wagen ehemaliger Lokalbahnen bei der Bundesbahn nicht vorbeigegangen. Das hat bei Roco aus den DRG-Wagenmodellen 44 801, 44 805 und 44 809 die im Dachbereich entfeinerten DB-Modelle 44 800, 44 804 und 44 808 werden lassen, mit Speichenrädern.







Im schlanken Bogen

Gleisverbindungen mit Bogenweichen üben eine eigene Faszination aus, besonders, wenn sie so schlank sind wie die BW R9/R10, die jetzt in der ROCO LINE in einer extrem sauberen Geometrie vorliegen. Beim In-die-Hand-nehmen stellt sich automatisch der Wunsch nach einer Anlage mit viel, viel Platz ein.
Roco legt der Packung Schneideschablonen bei nebst einer eingehenden Beschreibung, wie diese zu handhaben sind. Ein vorzüglicher Service.

Euro-Renault von Albedo

Einen neuen Hochkaräter unter den Lkw-Miniaturen im Maßstab 1:87 lassen die Albedo-Strategen derzeit in die Regale der Fachgeschäfte rollen. Der Renault AE 500 Magnum läßt in puncto Vorbildtreue und Detaillierung wahrlich keine Wünsche offen.

ALBEDO, 87er Spezialist aus dem fränkischen Heilsbronn, weis mit dem großdimensionierten Renault AE 500 zu überzeugen. Außer Zugmaschine und reinweißem Werbezug (beide auch beim Vorbildhersteller gelistet) folgen buntbedruckte Euromobile aus Ost und West.
Chrome, sweet chrome, ist das Motto der Volvo Globetrotter-Zugmaschine in nachtschwarz. Mit Volvo F 16-Triebköpfen sind auch die neuen Renntransporter bespannt, die für »Pirelli« und das »Q8-Öl« unterwegs sind.
Für Nostalgie sorgt bei Albedo die »Classic«-Linie. Neu sind hier der Mercedes L 311 als Kofferwagen des DRK und das baugleiche Fahrzeug mit Borgward B 4500-Fahrerhaus.
BREKINA, immer gut für Überraschungen bei den H0-Autos, hat eine Fülle von Neuen zu bieten. Der BMW 1500 eröffnet den Reigen der weißblauen Flotte aus den 60er Jahren. Der VW »Samba-Bus« (mit Dachrandverglasung) schlägt ein neues Kapitel in der Bulli-Gechichte der Badener auf, das in der Set-Packung »Brekina-Sammlerschatz« mit sieben VW-Transportern (und einem Sammlerheft) seinen vorläufigen Höhepunkt findet. Hinter dem MAN 10.212 FS befindet sich ein neuer Pritsche-Plane-Auflieger nach »Blumhardt«-Vorbild, der Mercedes 4500 S wurde zur Werksfeuerwehr des Volkswagenwerkes, und der Opel Blitz erhielt eine neue Bierpritsche mit umlaufender Reling. Mit V8-Motor und LM-Felgen präsentiert sich das Mercedes 280 SE-Cabriolet, und auch der gute alte IFA H 6 ist in neuem Outfit mit von der Partie (Set-Packung »Rosenbäu« über Schweickhardt, Rathausstr. 94, W-7050 Waiblingen).

MÄRKLIN, zunehmend auch auf H0-Straßen aktiv, setzt auf das Lokomobile des Vorjahres noch eins drauf. Der »Lokomobile-Kran« ist die neueste H0-Schöpfung der eifrigen Schwaben. Das Vorbild schuf um die Jahrhundertwende die deutsche Firma Heucke nach der Lizenz des britischen Dampfgiganten Fowler. Der selbsttragende Aufbau wurde exakt 87mal verkleinert, Details wie Zylinder, Getriebe, Schwungrad, Lenkung und Seilwinde nicht vergessen. Über 100 Mark muß dem Dampf-Fan die Investition allerdings schon wert sein.
PREISER, Figurenpapst aus dem romantischen Rothenburg, zeigt ab und zu auch Herz für die Modellautofreunde.
Neben den hinreichend bekannt schönen Figuren, die auch schon manche Auto-Modellvitrine bevölkert haben, kommen hin und wieder auch H0-Automodelle aus Rothenburg.
Neu im Sortiment ist der Mercedes 1625 S/36 Sattelzug mit Kässbohrer-Großraumauflieger der Spedition »Brabender«, den der Nürnberger Rietze beigesteuert hat.

Uwe Ruck



Sogar mit Vorlegeklötzern: Albedos Mercedes-Küchenwagen und Borgwand B 4500.



Auf dem Weg zur Renntruckpiste: Die »bunten Bullen« von Albedo haben´s eilig, weshalb einer schon den anderen aufgesattelt hat.

Fotos: KLAWIAN



Die Bauzugleine im Modell auf einem Blick. Alle Wagen wurden aus handelsüblichen TT-Wagen umgebaut, wobei sich der Aufwand in Grenzen hielt. Led

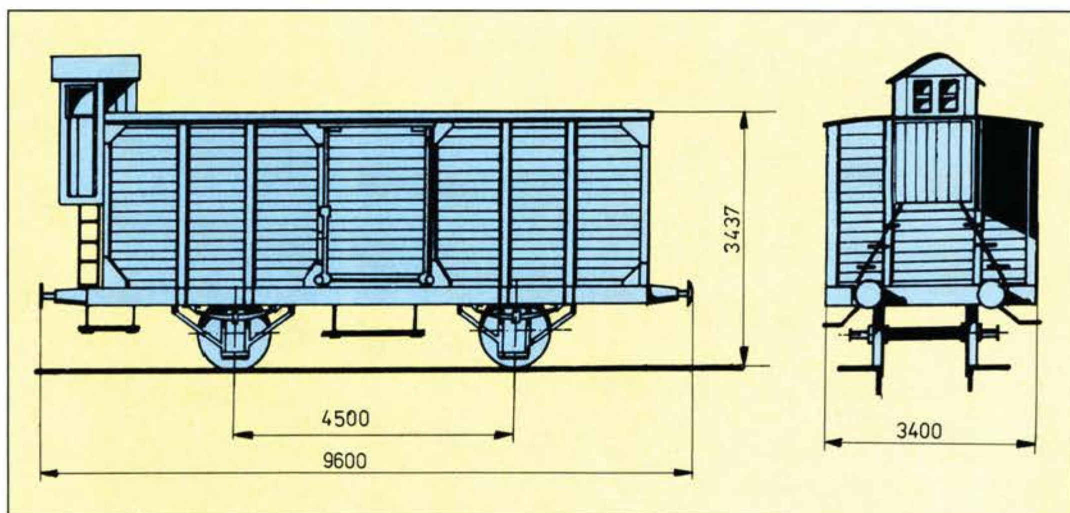
Die Bauzugleine

Wo bei der Eisenbahn gebaut wird, stehen oft Bauzugwagen auf den Abstellgleisen. Einzeln oder zu ganzen Zügen zusammengestellt, bieten diese Wagen vielfach recht abenteuerliche Anblicke. Die hier vorgestellten Bahndienstwagen baute Matthias Hengst in der Nenngröße TT, eine Übertragung in andere Nenngrößen ist jedoch durchaus denkbar.

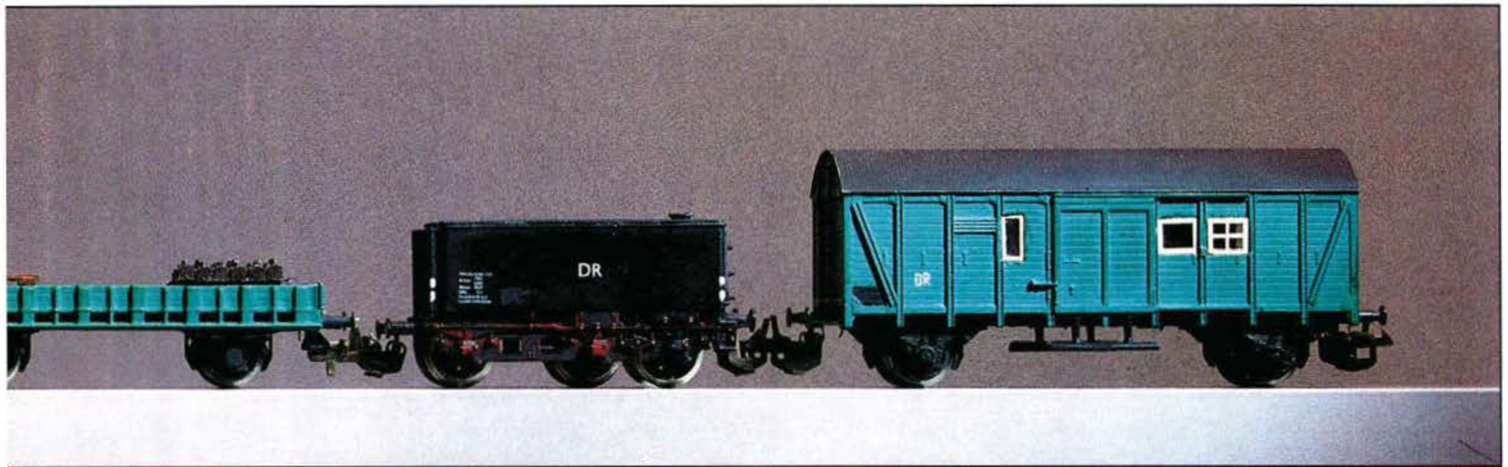
Im allgemeinen können Güter- und Reisezugwagen der Deutschen Reichsbahn freizügig im Binnenverkehr und im internationalen Verkehr mit anderen Bahnverwaltungen eingesetzt werden. Es gibt aber auch eine Reihe von Eisenbahnfahrzeugen, für die besondere Bestimmungen bzw. Verwendungszwecke vorliegen: Die Bahndienst-, Dienstgüter- und Bahnhofswagen. Ihr Einsatz ist in vielen Varianten auf der Modellbahnanlage möglich und die Umbaumöglichkeiten aus handelsüblichen Reisezug- und Güterwagen sind in allen Nenngrößen sehr reichhaltig.
Dieser Beitrag soll Mut machen zu solchen Umbauten und den Lesern Möglichkeiten aufzeigen, wie sie ihren eigenen Bau- oder Stoffzug auf ihrer Anlage verkehren lassen können.

Die Vorbilder

Bahndienstwagen sind für dienstliche Zwecke mit festen Einrichtungen versehene Eisenbahnwagen. Zur Beförderung von Gütern sind Bahndienstwagen nicht zugelassen. Zu den Bahndienstwagen gehören Kran- und Bauzugwagen. Die Kranwagen sind meistens Bestandteil des jeweiligen Kranzuges und stellen selten modifizierte Güter- oder Reisezugwagen dar. Schier unerschöpflich sind dagegen die Einsatz- und Umbaumöglichkeiten für die Bauzugwagen. Wir finden sie überall dort, wo gebaut wird, wo Strecken unterhalten werden oder neu gebaut werden. Ihr Verwendungszweck ist sehr vielfältig: Sie dienen als Wohn-, Büro- oder Materiallagerwagen im Bestand vieler Bahnmeisterein oder Bauzüge. Bei größeren Bauzügen kommen noch Wasch-, Geräte-, Werkstatt-, Küchenbei- und Kartoffellagerwagen hinzu. Ein buntes Bild also, das geradezu zum Modellnachbau reizt. Trotz aller Vielfältigkeit der verwendeten Wagengattungen und Umbaumöglichkeiten, gibt es einige Festlegungen, die bei der Zusammenstellung im Modell zu beachten sind.
Bauzugwagen entstehen oft aus zwei- und dreiachsigen Reisezug- und Güterwagen, die auf Grund ihres hohen Alters und der damit überholten technischen Zustände der Zug-, Stoß- und Bremseinrichtungen für den internationalen und Binnenverkehr nicht mehr zugelassen sind. Charakteristisch für alle Bauzugwagen der DR ist der grüne Anstrich des Wagenkastens. Alle Bauzugwagen haben in den linken unteren Ecken der Seitenwände einen Zettelkasten. Wagen, die nicht gebremst sind, jedoch eine durchgehende Hauptluftleitung besitzen, erhalten einen weißen rechteckigen Streifen an den Eckträgern. Gebremste Wagen werden nicht extra gekennzeichnet. Fenster und Türen werden oft scheinbar unsystematisch zwischen den Aussteifungsträgern in die Wagenkästen gesägt. Der Phantasie sind nur insofern Grenzen gesetzt, daß der Bereich oberhalb 1000 mm bis 1300 mm ab Wagenkastenunterkante für Fenster bevorzugt werden sollte. Der Zugang zum Wageninnern erfolgt über Stirnwandtüren. Diese sind wieder zwischen den Versteifungsträgern angebracht und etwa 2000 mm hoch. Sie öffnen stets nach innen, um Unfallquellen auf dem Zugang zu vermeiden. Deshalb werden dafür Wagen bevorzugt, die bereits über eine Handbremsbühne verfügen. Sind diese nicht vorhanden, werden häufig behelfsmäßige Konstruktionen gebaut (z.B. Verlängerung der Puffer, Zugvorrichtung und Bremsleitung um etwa 170 mm) bis hin zur klappbaren Bühne ohne Geländer über den Puffern. Zur Stromversorgung werden quadratische Verteilerdosen an den Stirnwänden ange-



Güterwagen der Gattung Glm (ex. pr. Stettin oder Hannover) wurden bei der Deutschen Reichsbahn vielfach zu Wohn- und Gerätewagen für Bauzüge umgebaut. Die Zeichnung zeigt einen solchen Wagen im Maßstab 1:120.



Umbau des Tenders als Wasserwagen erforderte umfangreiche Baumaßnahmen. Der Variantenvielfalt sind bei diesen Umbauten keine Grenzen gesetzt.

bracht. Hier findent man auch häufig eine Außenbeleuchtung. Ofenbeheizte Wagen sind am Rauchabzug auf dem Dach zu erkennen und zur Luftzirkulation in den Wagen dienen in Dachmitte angebrachte Lüfter der Bauart Flettner. Mit Personen besetzte Bauzugwagen sind während des Transports oder des Rangierens mit dem Signal Fz 2 (gelbe Flagge) versehen. Das Anschriftenfeld an Bauzugwagen besteht aus der Nummernreihe 40 50 941... bis 40 50 959... für alle zwei- und dreiachsigen Wagen. Ein weiteres Schriftfeld gibt Auskunft über die Verwendung des Wagens, den Nutzer und den Heimatbahnhof. An Wohn-, Büro- und Waschwagen ist noch zusätzlich der rangierdienstliche Hinweis »Nicht abstoßen! Nicht ablaufen lassen!« angebracht.

Die Modelle

Wohnwagen werden aus zweiachsigen Güterwagen oder dreiachsigen Reisezugwagen umgebaut. Da der Zugang ins Wageninnere über die Stirnwandtüren erfolgt, sind die Schiebetüren an den Seitenwänden zu entfernen und durch eine Nachbildung der Holzbeplankung zu ersetzen. Die Anzahl und Anbringung der Fenster richtet sich nach der Gesamtlänge des Wagens und seiner Innenaufteilung. Der Modellumbau bewegt sich zwischen einfach und kompliziert wenn man die handelsüblichen Modellwagen nur grün spritzt und neu beschriftet oder wenn komplette Wagenkästen und Untergestelle umgebaut werden. Fenster schneidet man am besten mit einem scharfen Skalpell oder Bastelmesser in die Seitenwände. Dazu wird zunächst vorsichtig vorgeritzt und in den nachfolgenden Schnittvorgängen immer tiefer geschnitten, bis sich die Öffnung ausbrechen läßt. Die Öffnung wir nach dem Nachfeilen mit dünnen Schlüsselfeilen mit dem vorbereiteten Fenster versehen. Beim Verkleiden der Schiebetüröffnung ist auf bündigen Sitz und die Übereinstimmung der Bretterfugen zu achten.

Einfacher ist natürlich der Umbau zweiachsiger Reisezugwagen zu Wohnwagen. Besonders geeignet sind dafür die sogenannten Einheitswagen. Sie gibt es in allen Nenngrößen. Hier beschränkt sich der Umbau beim Vorbild meistens nur auf das Zudecken von Fenstern, was durch eingeschweißte Bleche geschieht. Im Modell bildet man diese Maßnahme mit dünnen Plastikstreifen nach. Durch Anbringen eines Rauchabzugs (gekürzter Puffer) und Ankleben der Zettelhalter wird aus dem Reisezugwagen in kurzer Zeit ein Wohnwagen. Auch zwei- und dreiachsige Länderbahnwagen eignen sich gut für einen Umbau als Wohnwagen, obwohl der Aufwand größer ist als beim Umbau von Einheitswagen. Ausgediente Tender, die im Bauzug als Wasserwagen dienen, zählen ebenfalls zu den Bahndienstwagen. Für die Nachbildung im Modell eignen sich fast alle Tender von Dampflokmodellen. Natürlich sehen die älteren Typen besonders stilecht aus. Für den im Bild dargestellten Wasserwagen wurde der Tender 3 T 20 pr. der 56 2719 von BTTB Zeuke verwendet. Der Kohlekastenaufbau wurde mit der Laubsäge entfernt und bündig auf dem überstehenden Wasserkastenrand ein dünnes Blech aufgeleimt. Der noch freie Ausschnitt an der Tendervorderwand wurde ebenfalls mit einem dünnen Blech zugeklebt. Die Andeutung der Türbleche an der Tendervorderwand und die Laternen an der Rückseite werden mit einer Rasierklinge abgeschnitten. Abschließend ist noch im hinteren Bereich des Tenders mittig ein Wasserkastendeckel aufzukleben. Soll der Tender einzeln eingesetzt werden, muß er beidseitig kuppelbar sein, was durch Einkleben einer Pufferbohle mit Puffern und Kupplung ermöglicht wird. Am Ende werden alle Wagen in einem schmutzigen Grün gestrichen und gealtert. Im Gegensatz zu der üblich angewandten Praxis der sauberen Farbgebung, kann es in diesem Fall nicht »schmuddelig« genug sein.

Für die Beschriftung der Fahrzeugmodelle werden Beschriftungssätze der Firma Gaßner empfohlen. Dabei ist die Verwendung von solchen Sätzen für die Nenngröße N optisch empfehlenswerter als die Beschriftungsfolie in der Nenngröße H0. Die Anbringung ist zwar etwas aufwendig, das Ergebnis dafür aber höchst zufriedenstellend. Zum Schutz der Beschriftung vor Beschädigungen, wird diese mit einer Schicht matten Klarlacks überzogen.

Matthias Hengst

Fotos: M. Hengst (Vorbild) KLAWIAN (Modell)

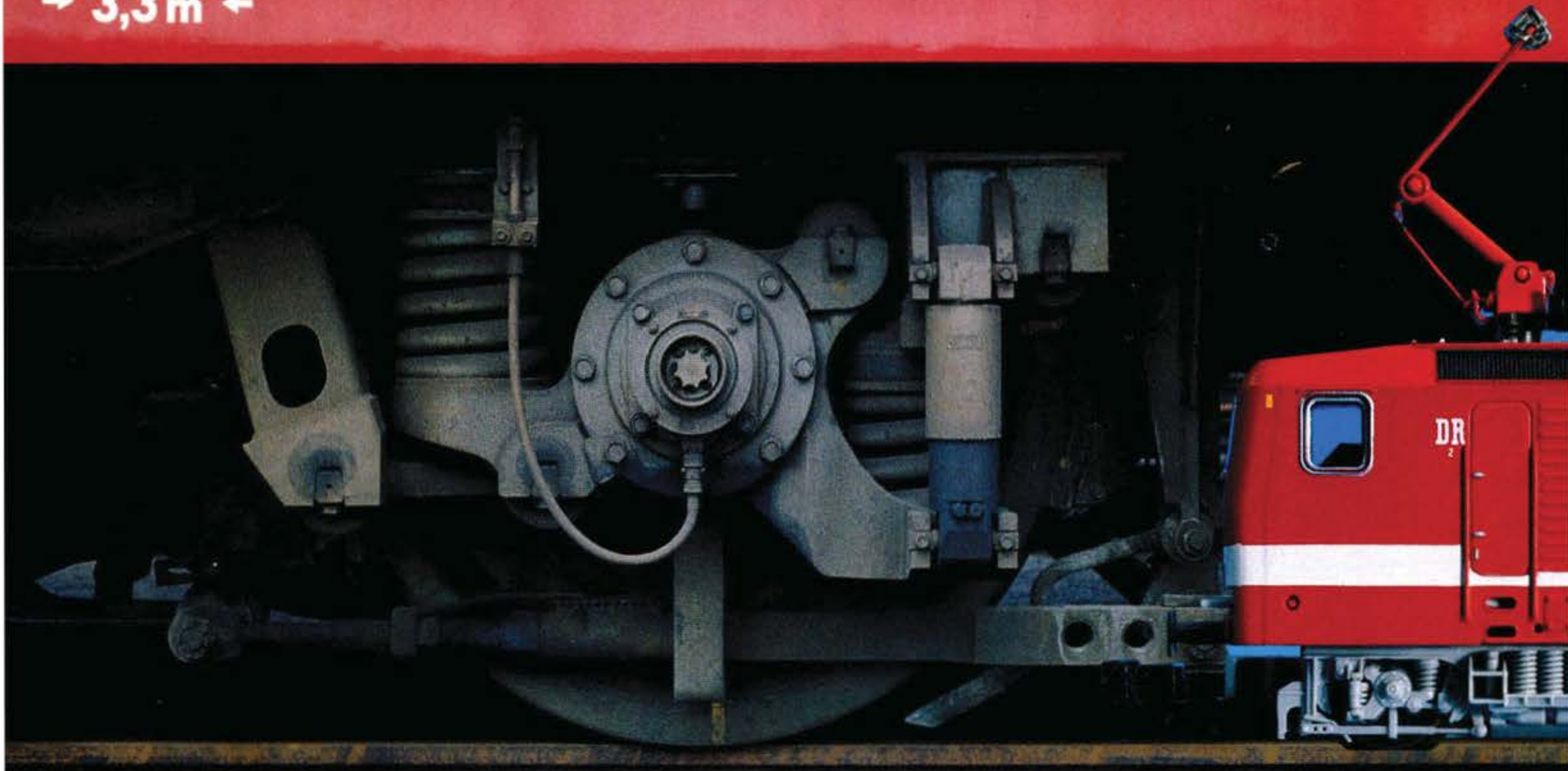


Dieser Gerätewagen entstand aus einem ehemals preußischen Güterwagen der Gattung Stettin oder Hannover. Die durchgehende Bremsleitung ist an der Kennzeichnung an den Eckträgern zu erkennnen.



Das Vorbild als Vorbild. Bei diesem Wohnwagen wurde die Schiebetür belassen. Durch Entfernen des Verschlußhakens und Verschweißen des Türrahmens ist die Tür festgelegt.

Ähnlichkeiten erwünscht
143 573



Als in Deutschland noch keiner an die Wende glaubte, bewährte sie sich bereits als Mietfahrzeug bei der Schweizer Südostbahn: Die Ellok der Baureihe 243 der Deutschen Reichsbahn. Inzwischen sind diese Maschinen als nunmehrige Baureihe 143 alltäglich zwischen Rostock und München, zwischen Frankfurt (Main) und Frankfurt (Oder). Wir vergleichen die im Bw Dortmund beheimatete 143 573 mit dem Roco-Modell in Nenngröße N.

Mit der vertärkten Elektrifizierung ab Ende der siebziger Jahre stieg bei der DR der Bedarf an elektrischen Lokomotiven. Da die bewährte Konstruktion der Baureihe 211/242 (absolut gleicher Aufbau mit unterschiedlicher Getriebeübersetzung für Reise- und Güterzugeinsatz) technisch überholt war, erhielt das Kombinat Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke »Hans Beimler« Henningsdorf (LEW) den Auftrag, nach gleichem Grundmuster eine neue Bo'Bo' zu entwickeln.

Das Baumuster erschien 1982 als 212 001 auf der Leipziger Frühjahrsmesse und erhielt wegen des weißen Präsentationsanstriches mit den roten Zierstreifen den Spitznamen »Weiße Lady«.

Äußerlich unterschied sich die 212 von der Vorgängerin 211 durch die fensterlosen, gesickten Seitenwände. Elektrisch hatte die Neukonstruktion eine Hochspannungssteuerung mit Thyristorsteller erhalten, die über die Anschnittssteuerung ein stufenloses Schalten aller 30 Dauerstufen ermöglichte. Die Widerstandsbremse war in die Geschwindigkeitsregelung einbezogen. Für alle Hilfsantriebe bestand ein bordeigenes Drehstromnetz. Alle Schaltkreise werden von einer Informationselektronik überwacht.



Bo'Bo'-Elektrolokomotive 143 573 des Bw Dortmund am 17. Mai 1992 in der Ausfahrgruppe. Zuvor war diese Maschine im Bw Erfurt P beheimatet.

Die 212 als Schnellzugvariante mit 140 km/h wurde von der Deutschen Reichsbahn nicht geordert. Wegen der schlechten Oberbauverhältnisse (deren Sanierung nicht abzusehen war) bestand kein Bedarf. Für die baugleiche 243 mit 120 km/h begann 1984 die Serienproduktion. Bis 1990 entstanden 655 Stück. Acht Maschinen wurden bei Unfällen beschädigt und teils verschrottet, teils beim Hersteller wiederaufgebaut. Die Maschine bewährte sich als Nachfolgerin der 242 bei der Reichsbahn hervorragend und wurde ab 1990 auch von der DB für den Güterzugdienst und den Reisezugdienst im regionalen Nahverkehr übernommen. Sie ist zuverlässig, bietet in den geräumigen, klimatisierten Führerständen gute Arbeitsbedingungen und ist bei den DB-Personalen sehr beliebt.

Das Vorbild des Roco-Modells wurde vom LEW im März 1990 fertiggestellt. Die Deutsche Reichsbahn beheimatete die Maschine im Bw Erfurt. Ein Jahr später wurde sie in das Bw Dortmund übergestellt. Hier wird die 243 573 im Reise- und Güterzugdienst eingesetzt.

Das Modell der 143

Roco nimmt sich mit Engagement des ostdeutschen Modellbahnmarktes an. Ein gutes Beispiel dafür ist die Nachbildung der Elektrolokomotive der Baureihe 143 der Deutschen Reichsbahn in der Nenngröße N. Auch wenn die geradlinige Kontur und Linienführung des Fahrzeugs Rocos Werkzeugmacher vor wenige Probleme gestellt haben dürfte, zeigt das detaillierte N-Modell den hohen Standard moderner Produktionstechniken. Werden Maße und Konturen von Modell und Vorbild verglichen, sind keine Unterschiede festzustellen. Die markanten fensterlosen Seiten mit den typischen Längssicken sind am Modell vorbildgetreu und ohne Mängel nachgebildet worden. Die schlichte Ausführung der Dachpartie mit den aufgesteckten Isolatoren weicht ebensowenig von der des Vorbilds ab wie die rotlackierten Einholmstromabnehmer.

Die Lackierung des Gehäuses ist ohne Tadel. Lediglich die Bedrukkung des umlaufenden weißen Streifens und die schwarz bedruckten Pufferbohlen lassen zu wünschen übrig. Beim Besprechungsmodell war man sogar so nachlässig, daß zwei deutlich unterschiedliche Weißtöne für die Bedruckung der Längs- und Stirnseiten verwendet wurden. Dieser Fertigungsfehler enttäuscht, insbesondere wenn man weiß, daß die Frauen und Männer aus Salzburg es besser können.

Die Beschriftung des Modells ist auch im Maßstab 1:160 sauber und vollständig ausgeführt. Dort, wo das Auge nicht mehr weiter kommt, hilft allerdings auch keine Lupe. In diesem Bereich ist die Schrift leicht verwischt. Deutlich kann man jedoch erkennen, daß das Modell nach Unterlagen aus der Erfurter Zeit des Vorbilds beschriftet wurde.

Das Modell wird durch eine Führerstandsimitation angenehm aufgewertet. Alle fein umrandeten Fenster sind gut eingepaßt. Feinheiten, wie Scheibenwischer, imponieren. Auch die Drehgestellblenden entsprechen in allen Feinheiten denen des Vorbilds. Ihre graue Farbgebung erinnert an einen makellosen Fotoanstrich. Das entspricht auch dem Auslieferungszustand des Vorbilds, obwohl sich diese Farbe bereits nach kurzer Zeit in das übliche Schwarz-braun-grau des harten Betriebsdienstes verwandelt. Hier eröffnet sich ein weites Feld für die Modellalterung. An der Stirnseite der einteiligen Blende befindet sich die Aufnahme für die Kupplung. Auch der typische Schienenräumer wurde an die Blende angeklipst.

Ungewöhnlich ist die Befestigung des Gehäuses am Fahrgestell: Soll es entfernt werden, sind zuerst die filigranen Puffer abzuziehen. Dann kann das Lokomotivoberteil problemlos abgehoben werden. Unter dem Gehäuse kommt ein perfektes Maschinenunterteil zum Vorschein. Es ist aus Zinkdruckguß gefertigt und liefert damit die für gute Fahreigenschaften notwendige Masse. Die Unterseite wurde im Rohzustand belassen. Auch die Fahrgestelle sind in Druckgußtechnik hergestell. Das Antriebskonzept der kleinen N-Lokomotive hat sich bewährt: in der Mitte des Lokomotivunterteils befindet sich der Motor, auf dessen Welle eine Schwungmasse befestigt ist.

Die Kraft wird über gelenkig gelagerte Wellen auf die Schneckenräder der Fahrgestelle übertragen. Alle vier Achsen werden angetrieben. Für gute Zugkräfte in Steigungen sorgen zwei Haftreifen, die an den innenliegenden Achsen diagonal aufgezogen wurden. Die Fahreigenschaften sind gut: Das Modell verfügt über eine hohe Zugkraft, ganz wie das Vorbild.

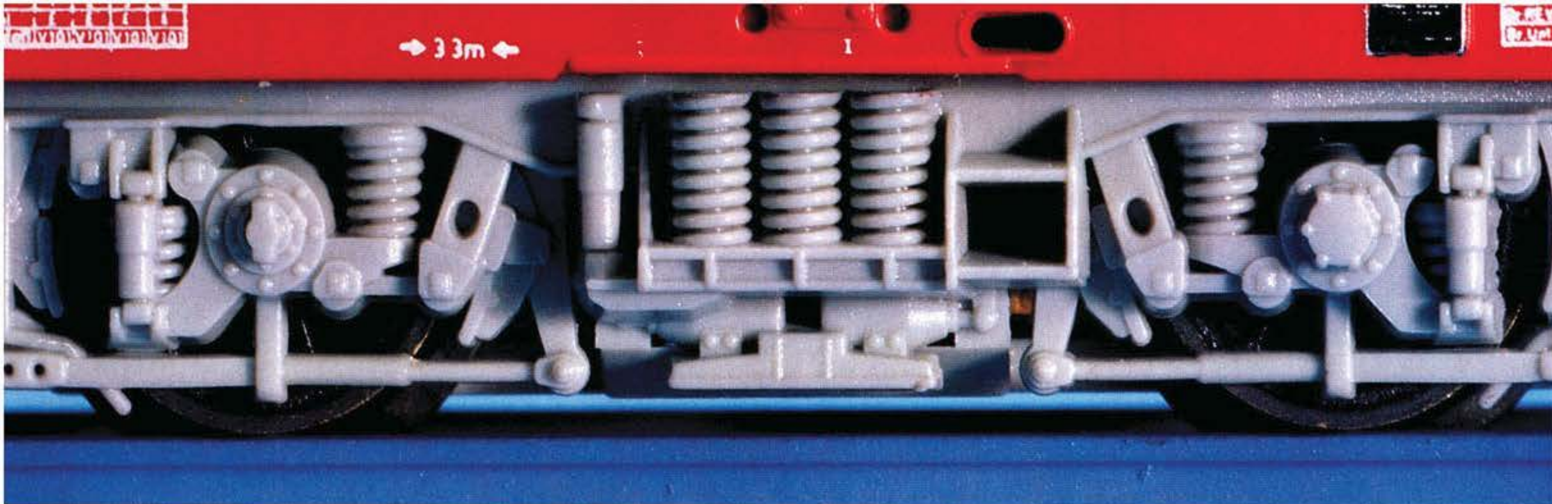
Maßvergleichstabelle

Maß	Vorbild mm	1:160 mm	Modell mm
Länge über Puffer	16 640	104,0	104,0
Ok Dach über SO	4 130	25,8	25,8
Drehzapfenabstand	8 500	53,1	53,1
Drehgestellradstand	3 300	20,6	20,7
Raddurchmesser	1 250	7,8	7,8
Pufferhöhe über SO	1 120	7,8	7,5
Pufferlänge	532	3,3	3,5





Das charakteristische Antlitz der 143 573 (unten). Daß der Scheibenwischer auf der Beimannseite fehlt, hat schon seine Richtigkeit. Die Maschinen fahren nämlich im Einmannbetrieb, was Roco bei der Konstruktion seines Modells (oben) offensichtlich nicht wußte.



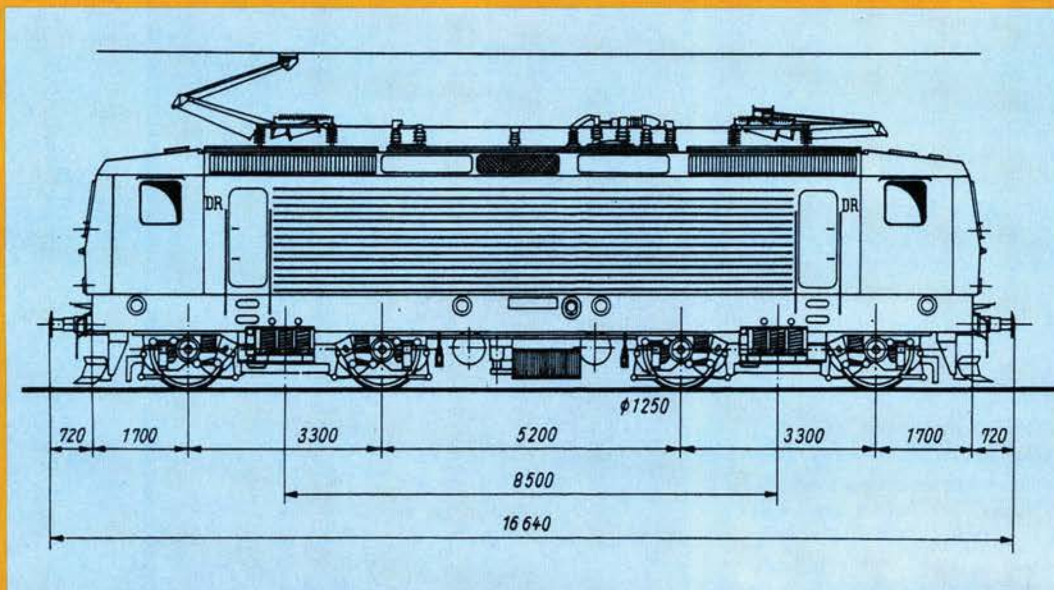
Die Einzelteile des Lokomotivunterteils sind mit der Platine verschraubt, die oben aufliegt. Der Umschalter auf Fahrleitungsbetrieb und die Beleuchtung befinden sich auch auf dieser Platte. Verschlissene Glühlämpchen können unkompliziert ausgewechselt werden. Ihre Leuchtkraft und die geradlinigen Lichtleiter sorgen für eine hohe Lichtausbeute. Müssen beim Motor einmal die Kohlebürsten erneuert werden, kann dies auf einfache Art erfolgen. Dazu müssen nur die Schrauben der Platine mit einen Schraubendreher gelöst werden.
Die umfangreiche Dokumentation, die jedem Modell beiliegt, ist ein guter Service. Neben Verweisen auf das Vorbild und einer umfangreichen Ersatzteilliste werden Hinweise zur Inbetriebnahme gegeben. Die Pflege- und Wartungsanleitung wir durch anschauliche Skizzen vervollständigt. Das Modell liegt in einer durchsichtigen Kunststoffpackung, die zugleich ein sicherer Transportbehälter ist.
Mit dem Modell der Baureihe 143 ist es Roco einmal mehr gelungen, seine Marktkompetenz im N-Bereich deutlich zu machen. Modelleisenbahnern ist mit diesem Modell die Möglichkeit gegeben, den Veränderungen bei der Deutschen Reichsbahn Rechnung zu tragen. Die Maschine kann nämlich vorbildgetreu auf allen Anlagen eingesetzt werden, egal ob sie Motive in Thüringen, in der Schweiz oder im Ruhrpott darstellen. *Joachim Baumann*

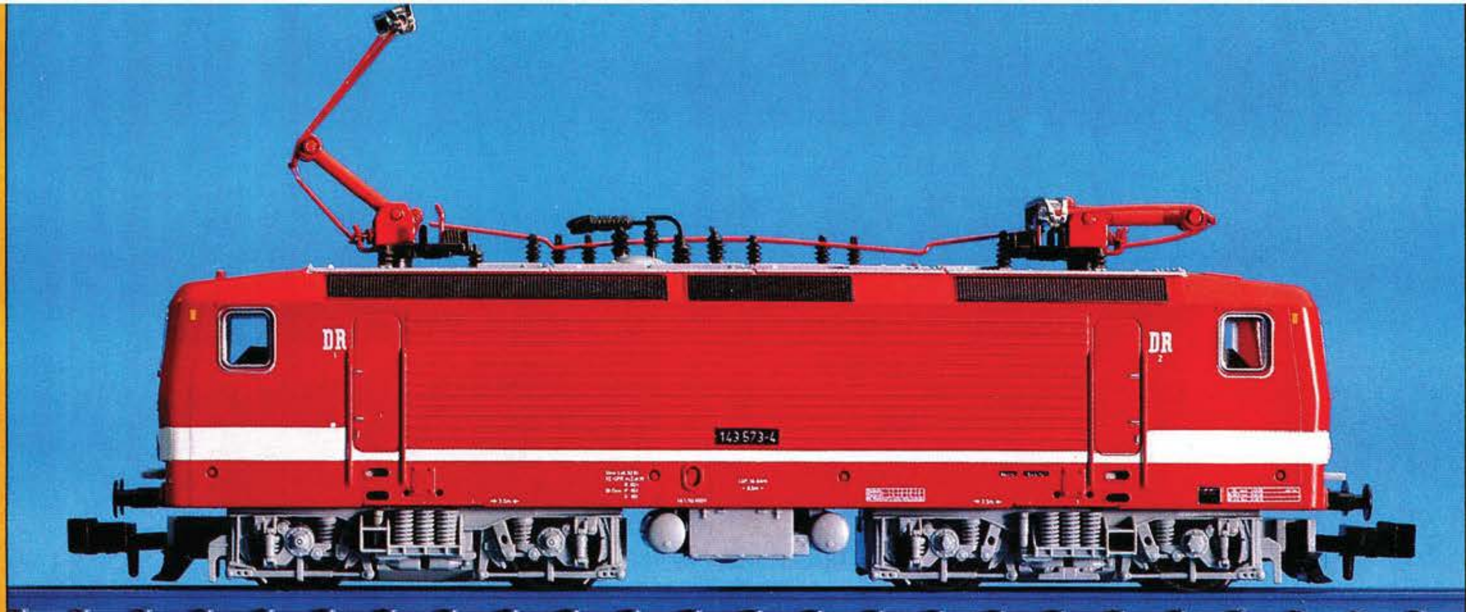


Auch am Laufwerk der Drehgestelle läßt Roco keine Wünsche offen. Die Drehgestellblenden des Modells sind vollständig und fein detailliert. Die DR-Beschriftung am Wagenkasten bezieht sich noch auf den Erfurter Standort der Maschine.

Mehrzweck-Elektrolokomotive Baureihe 143

Laufwerk: Zwei zweiachsige Drehgestelle. Rahmen als kastenförmige Schweißkonstruktion mit Längsträgern. Vorderer Querträger nach unten gekröpft wegen Achsfahrmassenausgleich und Zug- und Stoßvorrichtung; trägt auch Schienenräumer und Spurkranzschmierung. Abstützung über Schrauben- und Gummizusatzfedern auf die Achslager; hydraulische Stoßdämpfer. Achslager geführt durch verschleislos gelagerte Lemniskatenlenker; Radsätze mit aufgeschrumpften Radreifen; Achswellen hohlgebohrt.
Antrieb: Zweiseitiger, elastischer Einzelachsantrieb, bestehend aus schrägverzahntem Großrad, Hohlwelle, Hohlwellengehäuse und Kegelringfedern zwischen den Radscheiben.
Elektrischer Teil: Zwei Stromabnehmer in Halbscherenbauart (Einholm) mit zwei Schleifstücken, Typ VSH 2F2; zwei Dachtrennschalter; ein Oberspannungswandler, ein Druckgashauptschalter. Haupttransformator ist ein ölgekühlter, dreischenkliger Kerntransformator, wegen Hochspannungssteuerung bestehend aus Stufentransformator in Sparschaltung und einem Leistungtransformator mit galvanisch getrennter Primär- und Sekundärwicklung zum Speisen der Fahrmotoren und einer besonderen Wicklung zum Speisen der Hilfsbetriebe und Bremserregung.
Leistungssteuerung als Hochspannungssteuerung mittels Sufenwähler und Tyristorsteller; praktisch stufenloses Überschalten zwischen zwei Stufen; 30 Dauerfahrstufen, davon 3 Reserve für niedrige Fahrleistungsspannung; Übertragungssteuerung für Fahr-, Brems-, Stromabnehmer-, Hauptschalter-, Hilfsbetriebe, Sifa, Spurkranzschmierung und Meß- und Schutzkreise als Informationssteuerung im Komplex einer Informationselektronik. Hochintegrierte Schaltkreise in Baugruppensystemen.
Mögliche Betriebsarten: Geschwindigkeitsregelung mit unterlegter Zugkraftregelung, ungeregelter Betrieb mit Hilfssteuerung, Betrieb mit Wendezug-Hauptsteuerung als Auf-Ab-Steuerung, elektrische Bremse einbezogen.







In der Seitenansicht wird die saubere Identität zwischen Vorbild und Modell noch einmal sichtbar. Der Unterschied in der Aggregateanordnung unter dem Lokkasten ergibt sich aus den unterschiedlichen Seiten der Ansichten (Vorbild rechte, Modell linke Seite).

Fotos: Glöckner (Vorbild), KLAWIAN (Modell)

Rechtsrheinisches Köln

Das Jahrbuch für Geschichte und Landeskunde, herausgegeben vom Geschichts- und Heimatverein Köln e.V., widmete sich 1991 ausschließlich der Eisenbahn.
Im Mittelpunkt steht die Geschichte der ehemaligen Kleinbahn Köln – Porz, die heute mit einigen Streckenkorrekturen zum Straßen- bzw. Stadtbahnnetz von Köln gehört. Ausführlich beschrieben wird außerdem die Geschichte des Bahnbetriebswerkes Köln-Kalk Nord – von der Eröffnung bis zur Stillegung und dem Abbruch.
Wenngleich beide Abhandlungen »nur« regionalgeschichtliche Objekte betreffen, verdienen beide Aufsätze besonders positiv hervorgehoben zu werden. Vielfältige Quellenstudien – die durch Fußnoten stets exakt angegeben werden – führten zu Beiträgen mit sehr hohem Informationsgehalt. Hinzu kommen aufschlußreiche Illustrationen. Luftbilder u.a. von den Eisenbahnanlagen in und um Köln ergänzen die Ausführungen. Der Band 17 dieser Schriftenreihe stellt ein ausgezeichnetes Musterbeispiel für Darstellungen über die Geschichte der Eisenbahn dar. Er ist ein guter Ratgeber für jene Eisenbahnfreunde, die ihre Recherchen sinnvoll verarbeiten wollen. wdm

Jörg Seidel; Gebhard Aders; Helmut Naißeler: Rechtsrheinisches Köln. Jahrbuch für Geschichte und Landeskunde. 80 Jahre Bahnverbindung Köln – Porz – Zündorf und Bw Köln-Kalk Nord. 194 Seiten, zahlr. Fotos und Zeichnungen, 29,80 DM. Bezugsquelle: Geschichts- und Heimatverein Rechtsrheinisches Köln e.V., Friedrich-Ebert-Ufer 64–70, W–5000 Köln 90.

Eisenbahngeschichte

Die Deutsche Gesellschaft für Eisenbahngeschichte e.V. gab kürzlich den Band 24 ihres Jahrbuches heraus. Auch diesmal wird der Eisenbahn-Historiker nicht enttäuscht. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Abhandlungen über das Thessalische Kleinbahnnetz in Griechenland, die Architekturgeschichte vom bei Würzburg gelegenen Bahnhof Veitshöchheim, die Geschichte der Eisenbahn im Fürstentum Anhalt, aber auch jene Ausführungen, die sich mit den Eigenbautriebwagen deutscher Privat- und Kleinbahnen befassen. Empfehlenswert ist ein Beitrag über die Rechtsstellung der Eisenbahnen in Deutschland. Hier erfährt der Eisenbahnfreund u.a. endlich einmal, wann es von 1920 bis 1945 die Reichseisenbahn, die DRG und die DR gegeben hat. wdm

Jahrbuch für Eisenbahngeschichte Band 24/1992. 124 Seiten DIN A4, 78 Fotos, 49 Karten und Skizzen, 29,80 DM. Uhle & Kleimann, PSF 1543, W–4990 Lübbecke 1.

MünchnerHauptbahnhof

Mit diesem Buch wird die Geschichte des Münchner Hauptbahnhofes von 1839 bis heute lebendig nachgezeichnet. Im Herzen Münchens gelegen, verbindet er den innerstädtischen Nahverkehr mit dem Fernverkehr auf den nationalen und internationalen Magistralen.
München ist das Tor nach Süd- und Südosteuropa. EuroCity, Nacht- und Autoreisezüge bringen den Reisenden in diese Metropolen. Es wird nicht nur die Baugeschichte des Hauptbahnhofes beschrieben, es wird auch auf die Gesamtentwicklung von Stadt und Verkehr, Wirtschaft und Technik eingegangen.
Viele zum Teil bisher unveröffentlichte Abbildungen mit informativen Erläuterungen erhöhen den Reiz dieser Publikation. G.N.

Angela Toussaint: Der Münchner Hauptbahnhof, Stationen seiner Geschichte. 168 Seiten, 176 Abbildung, 14 davon in Farbe, 39,80 DM. ISBN 3-89251-118-7. Verlagsanstalt Bayerland, Konrad-Adenauer-Str. 19, W–8080 Dachau.

Brockenbahn-Münze

Mit Aufnahme des planmäßigen Zugverkehrs auf der Strecke Schierke – Brocken am 1. Juli 1992 ist eine Gedenkmünze erschienen, die an dieses Ereignis ebenso erinnert wie an die offizielle Wiedereröffnung der Brockenbahn am 15. September 1991. Hersteller: Atelier Helmut König, Zella-Mehlis.
1. Normale Reliefprägung in Kupfer, 40 mm Durchmesser, Münzdose, Preis 16 DM.
2. Stempelglanz in 999/1000 Silber, ca. 21,1 g, 40 mm Durchmesser, Münzdose im Schmucketui, Echtheitszertifikat mit Kurzbiographie der Harzer Schmalspurbahnen, Preis 60 DM.
3. Sonderprägung in 999/1000 Gold, Ausführung wie 2, auf Anfrage möglich.
Kontaktadresse: Harzer Münzclub Wernigerode, Wilfried Lück, Marholzberg 32, O–3705 Ilsenburg.

Schmalspurbahnen

Josef Högemann legt zwei Bände vor: Schmalspurbahnen an der Ostsee und Schmalspurbahnen im Ostharz. Gut gelungen in beiden Bänden ist die Auswahl der Fotos. Zum Teil bisher unbekannte Aufnahmen vom Molli, den rügenschen Schmalspurbahnen und den Harzbahnen lohnen schon allein die Anschaffung beider Titel. Die textlichen Abhandlungen über die Bäderbahnen und die ehemaligen Franzburger Kreisbahnen lassen zwar die Mühe des Autors erkennen, vorhandene Literaturquellen sorgfältig ausgewertet zu haben, aber viele Daten und Zusammenhänge – besonders nach dem zweiten Weltkrieg – sind aus mangelnder Kenntnis der Materie falsch dargestellt. Flüchtigkeiten sind unübersehbar. Dabei ist der Text des Ostseebuches mit größerer Vorsicht zu genießen als der über die Harzquer-, Brocken- und Selketalbahn. Diese Schwachstellen wären vermeidbar gewesen, wenn Verlag und Autor jene Eisenbahnfreunde in die Veröffentlichung einbezogen hätten, die die 40jährige Nachkriegsentwicklung dieser Bahnen miterlebt haben, sich fast ebensolange mit dieser Materie auseinandersetzten und dazu in DDR-Zeiten zahlreiche Schriften verfaßten. Neueste Forschungsergebnisse wären somit einbezogen worden und hätten beiden Büchern das I-Tüpfelchen aufgesetzt. wdm

Josef Högemann: Schmalspurbahnen an der Ostsee, 100 Seiten, 27 Farb- und 80 Schwarzweißfotos, 21 x 21 cm, gebunden. 34,80 DM. Schmalspurbahnen im Ostharz, 100 Seiten, 30 Farb- und 68 Schwarzweißfotos, 21 x 21 cm gebunden. 34,80 DM. Verlag Kenning, Hermann-Löns-Weg 4, W–4460 Nordhorn.

Gotha-Leinefelde

Im Band 22 von Hainichs Heimatheften beschäftigt sich Günter Fromm mit dem Werden und Sein der thüringischen Zweigbahn Gotha – Leinefelde. Der Begriff Heimatheft charakterisiert diese Arbeit besonders, da ein Aufruf in den Lokalzeitungen viele Dokumente aus Privatalben ans Licht beförderte, die sonst eines Tages »entsorgt« worden wären. Für diese Heimatverbundenheit muß der Interessierte allerdings tief in die Tasche greifen.

Günter Fromm: 120 Jahre Zweigbahn Gotha – Langensalza – Mühlhausen – Leinefelde. Hainich Heimathefte Band 22. 72 Seiten, 36 Schwarzweißfotos, 20 Zeichnungen, 4 Tabellen, Format A 5. 19,90 DM. Verlag Harald Rockstuhl, Lange Brüdergasse 12, O-5820 Bad Langensalza.

Museumsführer

Bereits in der neunten Auflage erschienen ist jetzt der Museumsführer des DGEG-Eisenbahnmuseums Bochum Dahlhausen, das in diesem Jahr auf sein 15jähriges Bestehen zurückschauen kann.
Neu aufgenommen wurden Beschreibungen so markanter Lokomotiven wie der 38 2267 (preußische P8), der Güterzugdampflok 044 377 und der Ellok E 94 080. Aber auch weniger auffallende Exponate, wie Morsetelegraphen, eine Signalbrücke , Bahnhofsmodelle usw. fanden Platz in dem neuen Führer. G.N.

Harald Vogelsang: Museumsführer. 98 Seiten, 2 Farb- und 150 Schwarzweißfotos. Format A5. 7,– DM (1.50 DM Porto/Verpackung). Bezug: Überweisung auf Konto 324-437 des Eisenbahnmuseums Bochum-Dahlhausen GmbH, Postgiroamt Essen, BLZ 360 100 43.

Schmalspur-Kursbuch

Auf 60 Seiten sind 42 der schönsten deutschen, österreichischen und schweizer Schmalspurbahnen aufgeführt, von der Harzquerbahn über die Mariazellerbahn bis zum Glacier-Express; jeweils mit Farbbildern, dem Fahrplan 1992, Veranstaltungsterminen, Bahnbeschreibungen, Streckenskizzen sowie Anschriften der Betreiber und Touristik-Verbände. Sehr zu empfehlen für alle Eisenbahnfreunde, die den Urlaub oder ein Wochenende bei einer Dampfschmalspurbahn erleben oder sogar einen Dampfzug selbst als Amateurlokführer fahren möchten. G.N.

A. Schwaab: Schmalspurbahn Kursbuch 1992 (ISSN 0941-3022). Zu beziehen im Bahnhofzeitschriftenhandel, im Modellbahnhandel, bei den Schmalspurbahnen. Gegen Voreinsendung von 10,– DM von der Medienagentur WINTHERBURG, W-6369 Nidderau 2, PF 46.

Königsberg-Express

Die Situation wäre noch vor drei Jahren als völlig absurd abgetan worden: Da steht in Berlin Hbf, dem ehemaligen Hauptbahnhof der ehemaligen DDR-Hauptstadt, ein Sonderzug, dessen Disposition einzig und allein der Honecker-Regierung vorbehalten war. Jetzt kann der Zug von jedem benutzt werden. Auch zu einer Fahrt nach Kaliningrad, dem einstigen Königsberg.

Mit einer deutschen Kriegslokomotive fährt der Zug in das militärische Sperrgebiet von Kaliningrad ein. Jeder kann hier aussteigen, herumgehen und fotografieren, was er möchte. Sollte einst mit der jetzt russischen Lokomotive neuer Lebensraum im Osten erobert werden, so scheint sie viereinhalb Jahrzehnte später als Attraktion geeignet zu sein, Touristen nach Kaliningrad zu holen. Die Umwälzung in der ehemaligen UdSSR haben das kaum Denkbare möglich gemacht: Im August 1991 fuhr der erste Sonderzug nach Kaliningrad; in diesem Jahr rollt von März bis September jede Woche ein Zug ein. Das Geschäft mit »Heimweh-Touristen« und Eisenbahnfans geht so gut, daß die mehr als ein Dutzend Züge, die schon gefahren sind, immer gut ausgelastet waren. Allerdings sind es nur ausgesuchte Züge, die der Veranstalter Rail Tours mit Dampflokomotiven und tagsüber mit Fotohalten durch die Bahnverwaltung einlegen läßt. Der erste durchgehend mit Dampflokomotiven bespannte Zug fuhr erstmals im April 1992.

Die Ostbahnstrecke

Die Dampfzüge benutzen in der Regel den direkten Weg über die einst Königlich-Preußische Ostbahn, und zwar von Berlin über

Mit einem roten Stern präsentiert sich die einst deutsche Kriegslokomotive 52 777 vor dem ehemaligen Regierungszug der DDR im früheren Seepothen, das heute Goltschewo heißt. 19. April 1992.



Am 17. April 1992 rollt der Kaliningrad-Express ab Berlin Hbf mit der 52 6666

Kietz/Küstrin (Kostrzyn), Landsberg (Górzow Wkp.), Schneidemühl (Pila), Konitz (Counice), Dirschau (Tczew), Marienberg nach Kaliningrad – Ortsnamen, die auf manchen einen magischen Reiz ausüben. Nicht weniger aufschlußreich ist die sonst genutzte Route über Frankfurt (Oder), Posen (Poznań), Bromberg (Bydgoszcz), Dirschau . . .

Beiden Strecken gemein ist die Spannung, die die Reisenden ab Braunsberg (Braniewo) erfaßt. Im letzten Bahnhof auf polnischem Gebiet finden nicht nur die Grenzkontrollen statt.

Breitspur in Polen

Hier endet auch das russische Breitspurgleis. Nach Kriegsende wurde das zweite Gleis der Ostbahn bis Elbing auf Breitspur umgenagelt, aber bis Braunsberg zurückgebaut. Umgekehrt besteht noch immer ein Regelspurgleis bis in den Kaliningrader Vorort Dsershinskaja. Dieses Gleis soll für die zahlreich erwarteten Sonderzüge wieder bis in den alten weitestgehend erhal-



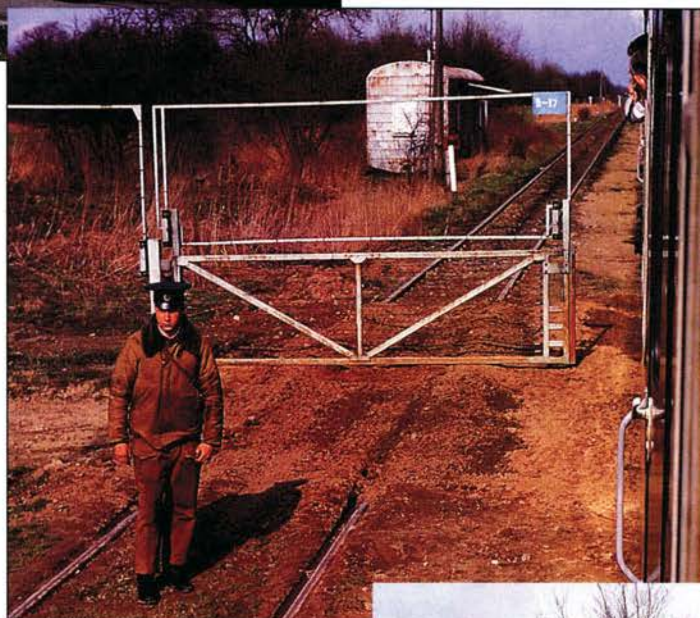
Grenzbahnhof Heiligenbeil (Mamonowo) am 18. April 1992.

ten gebliebenen Königsberger Hauptbahnhof verlängert werden. Schon Ende des Jahres wäre man dann nicht mehr auf den eilends errichteten Notbahnsteig im Vorort Dsershinskaja angewiesen.

Als Attraktion für Eisenbahnfreunde hat das Bw Kaliningrad eine Kriegslokomotive der DR-Baureihe 52 betriebsfähig gemacht. Im April war die ehemalige 52 777, heute TE 777, der Star vor einem Sonderzug für Eisenbahnfreunde.

Die TE 3644, ex 52 3644 der DRG, wird derzeit aufgearbeitet. Im Bw Kaliningrad sind übrigens auch regelspurige Diesellokomotiven der Reihe M 62 – identisch mit der alten DR Baureihe 120 – stationiert. Sie fahren Güterzüge und jetzt auch Sonderzüge von und nach Braunsberg (Braniewo) in Polen.

Seit dem 1. Juni 1992 wird Braunsberg/Heiligenbeil als internationaler Grenzübergang anerkannt. Für den kleinen Grenzverkehr rollt jetzt täglich ein D1-Triebwagen-Zug der SZD über Heiligenbeil hiaus planmäßig bis nach Braunsberg.



Noch immer abgeriegelt: Bahnhof Heiligenbeil. Zur Abfertigung wurden Grenzsoldaten aus Kaliningrad herangefahren.

Reisetips

Bis 6. September fährt Rails Tours wöchentlich einmal per **Sonderzug nach Königsberg**. Aufenthaltszeit: einen Tag bis eine Woche. Ausflüge und Rundreisen können zusätzlich gebucht werden. Fahrradmitnahme im Zuge ist möglich

Die Stippvisite ab 298 DM (Anreise über Nacht, 1 Tag Aufenthalt, Rückreise über Nacht), Dampfsonderzüge auf Anfrage. Rail-Tours – Mochel Reisen Tel. 0 78 21/4 30 37.

Nonstop-Charterflüge bis Kaliningrad **ab 998 DM** mit drei Übernachtungen. Außerdem Fährverbindung Kiel – Klaipeda (Memel). Hin- und Rückfahrt 400 DM, für Pkw noch einmal 300 DM. Schnieder Reisen, Hamburg, Tel. 0 40/38 02 06 37.

Flüge ab Hamburg bzw. Hannover vermitteln: Greif-Reisen in Witten, Tel. 0 23 02/2 40 44; Baltisches Reisebüro München: 0 89/59 36 53.

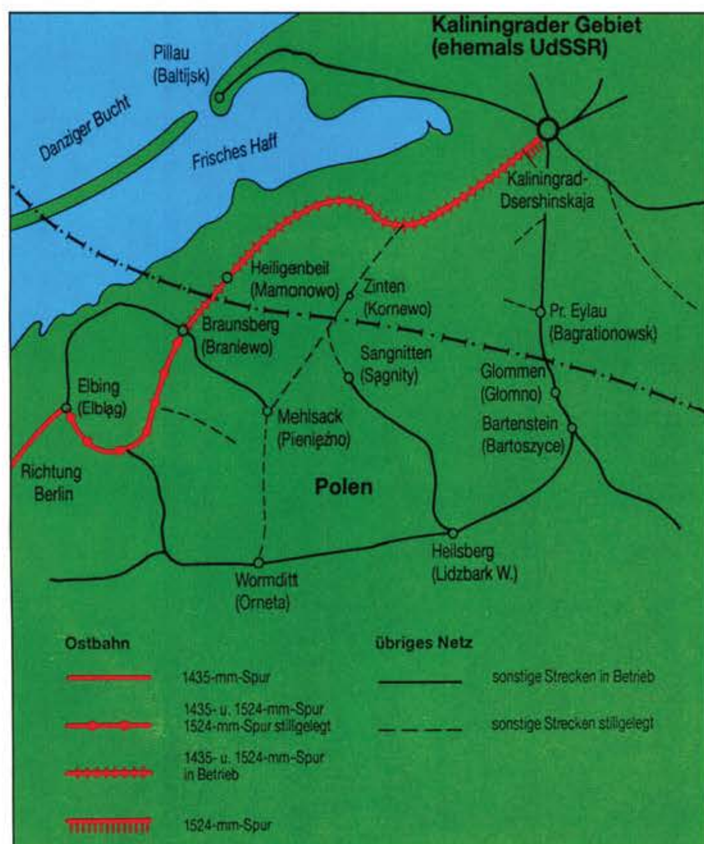
Individualreisen sind ebenfalls möglich, Voraussetzung: gültiges Visum und Hotelübernachtung.



Bis auf Rauchkammertür und Scheinwerfer eine Bilderbuch-52er: die TE 777 am 8. April 1992 bei Kaliningrad.

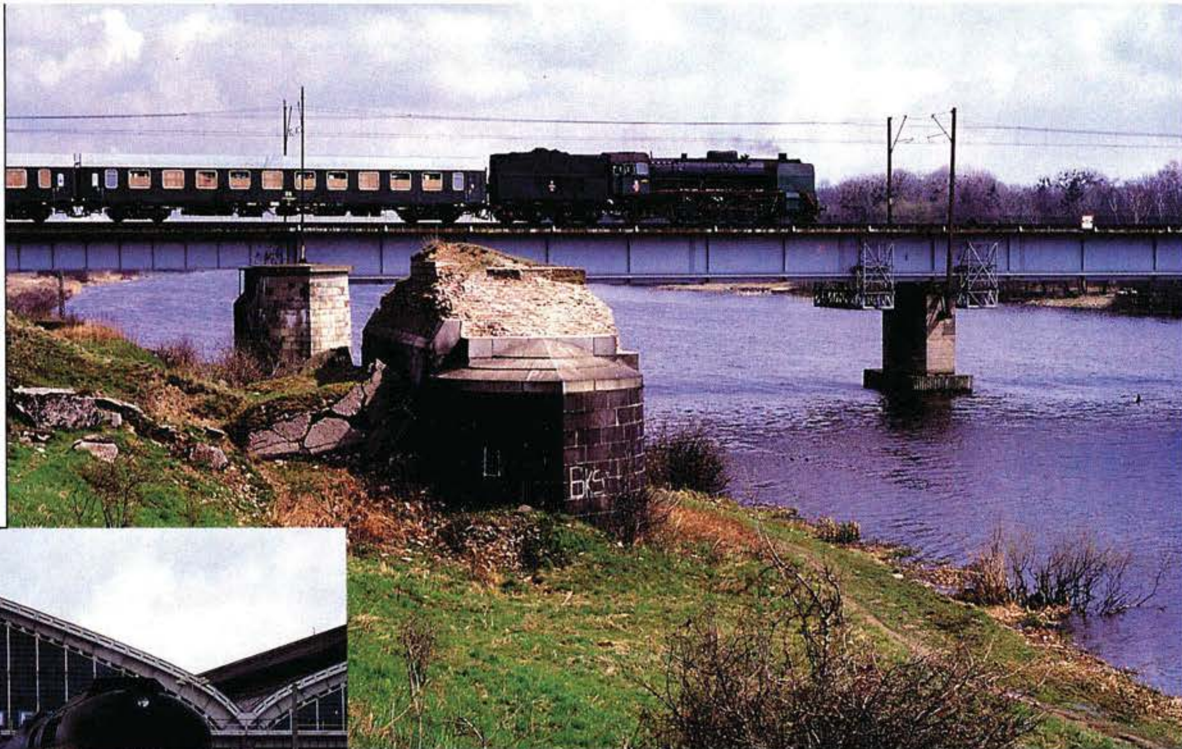


Farbspiele auf dem Kaliningrader Bw-Gelände: v. l. 2M62y-0223, TEP70-0252 und 62-1158.



Strategische Reserve

Heiligenbeil ist in letzter Zeit für Eisenbahnfreunde als sagenumwobener Platz bekannt geworden.
Hier befindet sich nämlich eine noch bis vor kurzem streng geheim gehaltene »strategische Reserve« der Eisenbahn bzw. der ehemaligen Sowjetarmee: 27 Lokomotiven der Reihe 52, weitgehend im Originalzustand. Inzwischen interessieren sich Lokomotivhistoriker und auch Museumsbahnen für diesen Schatz.
Erstere seien auf die Tabelle verwiesen. Letztere dürften aber als potentielle Lokkäufer auf erhebliche Probleme stoßen! Seit es die UdSSR nicht mehr gibt, streiten sich die neugegründete Eisenbahndirektion Kaliningrad und das Militär um die Eigentumsrechte.



Der Königsberg-Express auf der nach dem zweiten Weltkriege neu errichteten Nogatbrücke bei Malbork (Marienburg) mit der Pt 47-28, einer polnischen Neubaulokomotive, am 18. April 1992.



Nahezu unversehrt durch den Krieg: Königsberg Hbf, heute schlicht und einfach Kaliningrad. Der Triebzug des Typs D1 fährt nach Insterburg. 19. April 1992.



Über den Pregel von Kaliningrad führt diese Hubbrücke. Es ist die einzige Gleisverbindung in Richtung Pillau, Tilsit (Sovjetsk) und Cranz (Zelenogradsk).

Fragen über Fragen

Überhaupt sind viele Fragen offen. Das Kaliningrader Gebiet gehörte früher zur Baltischen Eisenbahndirektion. Mit der Unabhängigkeit von Litauen, Lettland und Estland fiel Kaliningrad dem Eisenbahnministerium in Moskau zu. Da es aber keinen direkten Weg mehr von Kaliningrad nach Rußland gibt – mit Litauen mußte ein Transitabkommen vereinbart werden –, soll das Kaliningrader Gebiet ein unabhängiger Staat oder besser noch eine Freihandelszone werden.
Wieviele Eisenbahnfahrzeuge gehören nun nach Kaliningrad, wieviele nach Rußland? Das sind Fragen, die die Stadt, die wieder Königsberg heißen will, nicht nur für Eisenbahnfreunde so interessant machen.

Johannes Glöckner
Fotos: Verfasser

Im Raum Kaliningrad vorhandene Lokomotiven der ehemaligen DR-Baureihe 52 (April 1992)

Alte Nr.	Neue Nr.	Spur (mm)	Standort	Bemerkungen
TE 061	1042 0005	1435	M	Barrenrahmen
TE 777	1042 0727	1435	K	betriebsbereit, Tender von TE 6892
TE 815	1042 0776	1524	K	
TE 816	1042 0784	1435	M	
TE 1118	1042 0925	1524	K	mit 4T30-Tender der TE 457
TE 1235	1042 1055	1435	M	
TE 1618	1042 1337	1435	M	
TE 1687	1042 1352	1524	K	Ölfeuerung, Heizlok auf Hbf
TE 1713	–	–	K	+ 4/92 im Bw K
TE 2194	1042 1592	1435	M	
TE 2742	1042 2079	1435	M	
TE 2811	1042 2217	1435	M	
TE 3173	1042 2285	1435	M	
TE 3176	1042 2293	1435	M	
TE 3228	1042 2327	1435	K	mit Tender der TE 3752
TE 3265	1042 2335	1435	M	
TE 3419	1042 2467	1435	M	
TE 3453	1042 2509	1435	M	
TE 3644	1042 2582	1435	K	in Reparatur
TE 3665	1042 2590	1435	M	
TE 4363	1042 2897	1435	M	
TE 4882	1042 3218	1435	M	
TE 5319	1042 3515	1435	M	
TE 5425	1042 3660	1435	M	Barrenrahmen
TE 5534	–	1435	K	
TE 5620	1042 3861	1435	M	
TE 5705	1042 3952	1435	M	
TE 6105	1042 4422	1435	K	
TE 6164	1042 4513	1435	M	
TE 6173	1042 4521	1435	M	
TE 6868	1042 4984	1435	M	
TE 7074	1042 5189	1435	M	
TE 7171	1042 5296	1435	M	
TE 7175	–	1435	–	nach Deutschl. verkauft
TE 7250	1042 5361	1435	M	
TE 7367	–	1524	K	Ölfeuerung
TE 7404	1042 5585	1435	M	
TE 7657	1042 5866	1435	M	

Legende: M – Mamonowo (Heiligenbeil) K – Kaliningrad (Königsberg)
Anmerkungen: Die TE-Nummer entspricht der DR-Nummer der Baureihe 52. Wenn nicht anders vermerkt, sind alle Maschinen mit Wannentender und Kohlefeuerung ausgerüstet.

Kein Urzustand

Wie das Foto im MEB 6/92 zeigt, befindet sich der Wismarer Schienenbus BTh 2 der DGEG keineswegs im Ursprungszustand. Vielmehr ist dieser Triebwagen ein zeitgeschichtlich viel interessanterer Zeuge nachkriegsbedingtem Improvisationsvermögens einer Kleinbahnwerkstätte. Denn nachdem der Schienenbus 1949 zur Butzbach – Licher Eisenbahn umgesetzt worden war, waren die Ford-A-Motoren so abgewirtschaftet, daß sie ersetzt werden mußten. Da Neuteile nicht beschafft werden konnten, baute man von 2 US-Army-Lkw von 1944 die Ford-V-8-Motoren samt Hauben ab und an den Triebwagen an. Während die DR derartige Neumotorisierung mit Garant-Motoren vornahm, bot sich in Anbetracht der nahegelegenen US-Kasernen hier diese Lösung an.
Zum Vergleich sei auf einen Ford-A-Motor von 1932 samt Haube am Wismarer Schienenbus T 41 der Museums-Eisenbahn Bruchhausen-Vilsen – Asendorf hingewiesen. Der Motor wurde im Winter 1991/92 grundlegend überholt – ein ausgeschlagenes Pleullager erforderte dies – und befindet sich im 59. Jahr im Einsatz.

Dipl.-Ing. W. Bäumer, W-4134 Rheinsberg

Weltmeister im Nahverkehr

Ich mache Sie darauf aufmerksam, daß die Reihe 26000 der SNCF nicht im deutschen Netz und auch nicht im schweizerischen eingesetzt werden kann. Sie ist zwar eine Zweisystemlokomotive, sie ist jedoch nur für die beiden bei der SNCF verwendeten Stromsysteme ausgelegt (1500 V Gleichstrom und 25 kV/50 Hz). Sie ist auch nicht die erste Großserien-Zweisystemlokomotive Europas, denn bei der SNCF gibt es zahlreiche Reihen, die für die beiden in Frankreich verwendeten Systeme ausgelegt sind, u. a. die Reihe 22200, zu der fast 200 Lokomotiven gehören.
Die SNCF hat übrigens keine elektrische Lokomotive, die in Deutschland verkehren kann, und nur wenige TGV, die in der Schweiz fahren können.

G. Sadek, W-3500 Kassel

Memories

Zu Ihrem Bericht in Heft 6/92 über den Bahnhof York sollte nicht unerwähnt bleiben, daß ganz dicht dabei das großartige National Railway Museum liegt. Dort steht die Mallard LMS 1000, die Evening Star und noch viel, viel mehr.

R. Siewertsen, W-2262 Leck-Klintum

Zurückgetreten

Es war abzusehen, daß die Verhältnisse im Vorstand des BDEF spätestens in Passau zu einem Eklat führen mußten. Für Überraschung sorgte dagegen die Inszenierung dieses Dramas. Ob der Vorsitzende gut beraten ist, wenn er sein Amt auf die Polemik eines Mannes stützt, der früher als Pressesprecher die Interessen des ob seiner Vergangenheit in Mißkredit geratenen ehemaligen baden-württembergischen Ministerpräsidenten Dr. Hans Filbinger vertreten hat, mag er selbst entscheiden. Wenn aber die Mehrheit der Delegierten sich durch die argumentationslose Agitation des Roland Kimmich wie Rindviecher zusammentreiben lassen, sollte der nächste Verbandstag in Hameln stattfinden. Diese Stadt hat die bittere Erfahrung gemacht, daß blinde Gefolgschaften für immer verloren sind.
Schade nur, daß dabei gleichzeitig ein großer Teil der bisher geleisteten Sacharbeit in den Ressorts auf der Strecke bleiben wird. Damit ist es auch kein Wunder, wenn die aktiven Hobbykollegen an der Basis nach neuen Wegen suchen, ihren Interessen Ausdruck zu verleihen. Wenn aber nur eine der Säulen des BDEF wegtritt – und die Museumsbahner stehen einem Ausscheren recht nahe –, hält das Dach nicht mehr. Inzwischen gewinnt der Gedanke eines seperaten Verbands auch unter Modellbahnern, vor allem in den neuen Bundesländern, wo stiefmütterlich behandelte Eisenbahnfreunde dem Verband bisher zögernd gegenüberstehen, neuen Boden. Dort wird man sich auch fragen, warum der Verbandstag zwar in einem Ort in den neuen Bundesländern stattfinden soll, aber ausgerechnet dort, wo parallel ein Kirchentag veranstaltet wird. Die dadurch entstehende Verknappung des Übernachtungsangebots sorgt für entsprechende Preise und verwehrt damit Vielen die Teilnahme. Eisenbahnfreunde erster und zweiter Klasse wären die Folge. Eine Verschiebung von Tagungsort und -termin ist also angeraten, siehe oben.
Wenn der in Passau neu gewählte Vorstand nicht in der Lage ist, Integration zu schaffen und in kürzester Zeit wieder zu einer Sacharbeit zurückzukommen, die dem Niveau vor Passau entspricht, dann wird es nur einen Verlierer geben: den BDEF.

D. Eikhoff, W-5300 Bonn 3

Bahnbetriebswerke

Ich bin »glücklicher« Besitzer des Machwerkes »Deutsche Bahnbetriebswerke« aus dem GeraNova-Verlag. Ich bin sehr enttäuscht von diesem Werk, da es sehr viele Fehler, wie falsche Bildunterschriften, falsche Daten, verkehrte Überschriften usw. enthält. Ich würde Ihnen liebend gern den Vorschlag machen, das Werk in Hinsicht auf den Satz »Wer es ernst meint mit dem Hobby. . . findet derzeit wohl keine solidere Quelle« (Buchbesprechung in MEB 6/92) noch einmal durchzuarbeiten. Besonders im Bereich der DR-Betriebswerke werden Sie viele Fehler finden.

R. Burkhardt, W-8626 Michelau

Muß mal gesagt werden

Viele Grüße aus dem Schwarzwald-Urlaub sendet Ihnen F. B. Ich habe den Modell Eisenbahner im Abo. Bin sehr zufrieden mit Ihrer Zeitschrift, die ich nicht mehr missen möchte.
Machen Sie so weiter. Ich bin Wessi. Lassen Sie sich, bitte, von einigen Idioten, die alles besser wissen, nicht unterkriegen. Ihre Zeitschrift ist Klasse. Weiterhin viel Glück!

F. Benninghoff, W-4100 Duisburg 11

Pleitewunsch

Unter den Kommunisten habt Ihr Euch als Redaktion großgetan und die Modelleisenbahner für blöde verkauft. Ich wünsche Euch baldigst die absolute Pleite.

F. Wilpinger, W-5300 Bonn 1

In allerBescheidenheit

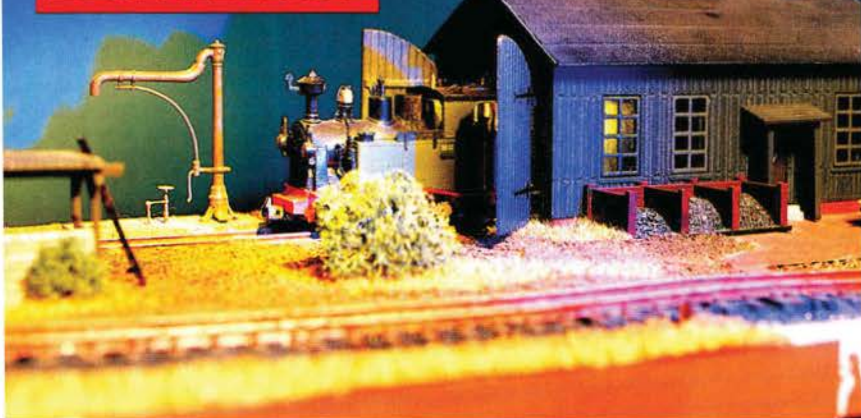
Es gibt zahlreiche Leser, die das erste Heft noch besitzen und es daher ohnehin wissen: Der Modell-Eisenbahner ist im September 1952 zum ersten Mal erschienen! Wir werden mithin vierzig Jahre alt. Vielen Dank für die Glückwünsche.

F. Borchert

Modell Eisen Bahner

Vorschau

Heft 9/92 ab 2. September im Handel!







Hindenburgdamm

Sylt ist seit 65 Jahren mit dem Festland durch den Hindenburgdamm verbunden. Er trägt nicht nur die zweigleisige Eisenbahnstrecke, sondern dient auch als Schutzdeich für das dahinterliegende Festland und zur Landgewinnung.

Leseranlage

Wenn jemand in Sachsen wohnt, beruflich mit der Modelleisenbahn-Herstellung befaßt ist und eine stille Liebe für die Schmalspurbahn hegt, liegt es nahe, daß er sich auch eine Schmalspurbahn baut.
Klein und fein, versteht sich.

Impressum

Redaktionsanschrift
Borkumstraße 2 · Postfach 11 004
O-1100 Berlin
Telefon: 2315071
Telefax: 2315070

Redaktion
Fritz Borchert (Chefredakteur)
Rainer Ippen (Technik), Georg Kerber (Modell)
Wolf-Dietger Machel (Vorbild)
Gisela Neumann (Leserbriefe, Nachrichten)
Jörg Lübben (Produktion)

Bild
foto KLAWIAN loewe stirl

Layout
Andre Wendt



FERPRESS

Verlag
T&M Verlagsgesellschaft mbH
Borkumstraße 2 · Postfach 11 001
O-1100 Berlin
Telefon: 2315071 · Telefax: 2315070

Geschäftsführer
Dr. Harald Böttcher · Norbert Hobbhahn

Anzeigenverwaltung
Vereinigte Motor Verlage · GmbH & Co KG ·
Anzeigenabteilung MODELL EISENBAHNER
Telefon: 0711/182-01 · FS 722036
Telefax: 0711/182-1349

Anzeigenleitung
Gerhard Merkel
Verantwortlich für den Anzeigenteil: Andrea Stilz
Der MODELL EISENBAHNER erscheint monatlich.

Satz
Konzetti Berlin

Reproduktion
Otterbachrepro Rastatt

Druck
Grafischer Großbetrieb Pößneck

2. JAHRGANG / NR. 1
LEIPZIG / JAN. 1953

DER MODELL-
EISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU





FACHBUCHVERLAG GMBH LEIPZIG

Geburtstag

Einige Leser besitzen sie noch, die erste Ausgabe des MODELLEISENBAHNER vom September 1952. Sie haben auch alle folgenden Ausgaben vollständig gesammelt, über lange 40 Jahre. Somit hätten wir guten Grund, Geburtstag zu feiern. Wir werden es tun, auch wenn unsere Geschichte nicht ausschließlich zum Jubeln Anlaß gibt. Heißt es nicht im Buch der Bücher, wer unter Euch ohne Tadel ist, werfe den ersten Stein?
Daß unser Blatt schon immer weitsichtig war, zeigt das Bild vom Titelblatt Januar 1953. Also: Auf weitere gute Weit- und Aussicht!

Tenderansichten

Unsere Umbauanleitung für eine Lokomotivtender im Heft 2/92 rief einen weiteren Umbauspezialisten auf den Plan. Vom preußischen Tender 3 T 12 bis zum Wannentender 2'2'T 30 reicht sein Angebot.

Doppelstöckiges

Schon immer waren die Unternehmer bestrebt, Transportgefäße so maximal wie möglich zu nutzen. Techniker versuchten, dem Problem mit der zweifachen Nutzung der Grundfläche zu begegnen: Sie erfanden das Doppeldeck.Wie sich die Doppeldecker vom Pferdemonibus über die Straßenbahn, den dieselgetriebenen D-Bus und bei den Eisenbahnen von Lübeck-Büchen bis zum 250-km/h-TGV entwickelt haben, belegt unsere Titelgeschichte.





Straßenbahn in Rom

Relikte aus vorchristlicher Kaiserzeit, vulkanische Tuffhügel, weltbekannte Bauten aus der Renaissance und dem Barock: Das und unendlich viel mehr ist Rom. Weite Teile der Stadt kann man mit der Straßenbahn erreichen, ein - wie könnte es in Rom anders sein - geschichtsträchtiges Nahverkehrsmittel, das seit 1879 durch die Ewige Stadt rollt.



Sommerpremieren

MODELLEISENBAHNER ABO-SERVICE 0-1100 BERLIN
POSTFACH 11 001 2 A 11059 E
08/ 573

XXX

N 1:160

H0 1:87

Abgebildet sind noch unvollständig bedruckte Vorserienmuster!

Den Sommer genießen, sein Hobby pflegen. Gerade auch in der Ferienzeit. Darum gibt es bei ROCO jetzt kein Loch oder gar saure Gurken sondern gleich zwei Premieren:
In Baugröße N (1:160) den Muldenkippwagen, Gattung Ommi 51 in Epoche-IV-Ausführung der DB. Und weil ein Ommi noch keinen Sommer macht und dieser Wagen beim Vorbild ohnehin meist in Gruppen auftritt, enthält das Set (Art.Nr. 24008, Sonderserie) gleich vier Modelle mit unterschiedlichen Betriebsnummern.
In Baugröße HO (1:87) wird der Neuheiten-Reigen mit dem vierachsigen Schienenwagen nach Verbandsbauart, Gattung SS 15 „Köln", in Epoche-III-Ausführung der DB (Art.Nr. 46490), fortgesetzt.
Zwei Modelle die pefekten Modellbau eindrucksvoll unter Beweis stellen. Übertrieben? Überzeugen Sie sich selbst! Kommen Sie zur Premiere – bei Ihrem Fachhändler!



A: ROCO MODELLSPIELWAREN
Ges. m. b. H. & Co. KG
A - 5033 Salzburg,
Jakob-Auer-Straße 8

CH: ROCO MODELLSPIELWAREN AG
CH-9443 Widnau SG
Birkenstrasse 109

D: ROCO MODELLSPIELWAREN
Vertriebsgesellschaft mbH & Co.
Handels KG, D - 8228 Freilassing,
Georg-Wrede-Straße 49